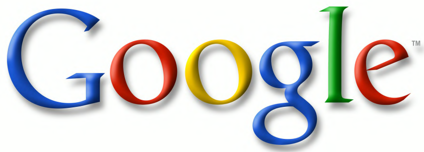
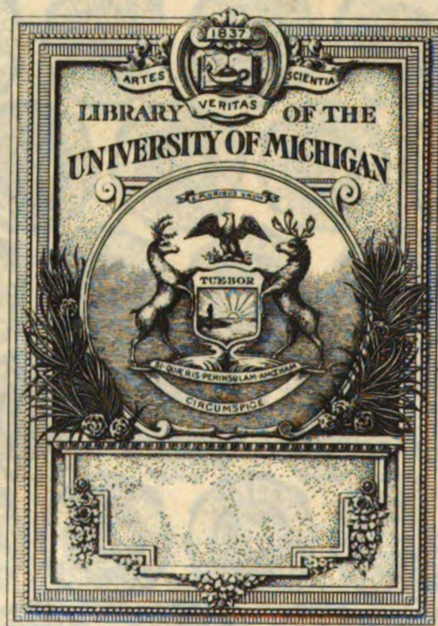



1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUÆRIS PENINSULAM AMŒNAM
CIRCUMSPICE


UNIVERSITY OF MICHIGAN

ARCHIV FÜR RASSEN- UND GESELLSCHAFTS-BIOLOGIE

einschließlich Rassen- und Gesellschaftshygiene

Zeitschrift

für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre

Wissenschaftliches Organ
der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene

Herausgegeben von

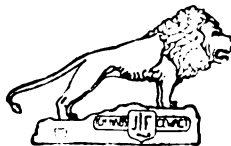
Dr. med. A. Ploetz

in Verbindung mit Dr. med. Agnes Bluhm, Professor der Hygiene Dr. M. von Gruber, Professor der Rassenhygiene Dr. F. Lenz, Dr. jur. A Nordenholz, Professor der Zoologie Dr. L. Plate und Professor der Psychiatrie Dr. E. Rüdin

Schriftleitung

Dr. Alfred Ploetz und Prof. Dr. Fritz Lenz
Herrsching bei München

19. Band



J. F. LEHMANNS VERLAG / MÜNCHEN 1927

INHALTSVERZEICHNIS

19. BAND

Erstes Heft.

Abhandlungen.

Kleinere Mitteilungen.

Kritische Besprechungen und Referate.

Diskussionen und Erklärungen.

Notizen.

Zweites Heft.

Abhandlungen.

Kleinere Mitteilungen.

Kritische Besprechungen und Referate.

Notizen.

Drittes Heft.

Abhandlungen.

Kleinere Mitteilungen.

Kritische Besprechungen und Referate.

Viertes Heft.

Abhandlungen.

Kleinere Mitteilungen.

Kritische Besprechungen und Referate.

Notizen.

ARCHIV FÜR RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-BIOLOGIE EINSCHLIESSLICH RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-HYGIENE

19. Band

1. Heft

Zeitschrift

für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre.

Wissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene

Herausgegeben von

Dr. med. A. PLOETZ in Verbindung mit Dr. AGNES BLUHM, Prof. d. Hygiene Dr. M. von GRUBER, Prof. der Rassenhygiene Dr. F. LENZ, Dr. jur. A. NORDENHOLZ, Professor der Zoologie Dr. L. PLATE und Professor der Psychiatrie Dr. E. RÜDIN.

Schriftleitung

Dr. ALFRED PLOETZ und

Prof. Dr. FRITZ LENZ in Herrsching bei München.



J. F. LEHMANNS VERLAG / MÜNCHEN

INHALTSVERZEICHNIS:

(Aus dem hygienischen Institut der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.
Direktor: Prof. Dr. K. W. Jötten.)

Die Bedeutung der menschlichen Isohämagglutination für Rassenbiologie und Klinik.

Von Herbert Leveringhaus.

Aus dem Bereich der Agglutinationsvorgänge hebt sich die Isohämagglutination heraus sowohl wegen ihrer biologischen Eigenart als auch wegen ihrer bemerkenswerten Beziehungen zur Rassenforschung und zur praktischen Medizin. Die Isohämagglutination zeigt eine Gruppenbildung des menschlichen Blutes, die schon von Landsteiner (7) beobachtet und beschrieben wurde. Auszugehen ist dabei von zwei auf besonderen Erbanlagen beruhenden Blutkörperchenrezeptoren, die entweder einzeln oder zusammen vorkommen oder auch beide fehlen können. Diesen passiven Blutkörpercheneigenschaften sind im Serum ganz bestimmte aktive Stoffe, die Isoagglutinine, zugeordnet, die sich in entsprechender Weise verteilen und in ihrer wechselnden Zuordnung in Gemeinschaft mit dem Rezeptor die Eigenart der Blutgruppe ausdrücken. Bezeichnet man die beiden ursprünglichen Blutkörpercheneigenschaften mit *A* und *B*, so ergeben sich aus den Möglichkeiten *A*, *B*, *A B*, 0 vier Gruppen menschlicher Blutarten, die durch ihre gesetzmäßige Wechselwirkung zwischen den Rezeptoren und Agglutininen untereinander verbunden sind und die Erscheinung der Isohämagglutination bedingen. Diese Dinge hat schon Steffan (33) in dieser Zeitschrift besprochen; ich kann mich daher kurz fassen. Alle möglichen Vorgänge pathologischer Art sollten zunächst deren Ursache sein. Landsteiner (8) und viele andere nach ihm widerlegten diese Meinungen mit dem experimentellen Nachweis, daß die gruppenspezifischen Agglutinationskörper Eigenschaften des normalen menschlichen Blutes sind. In neuerer Zeit versuchte man äußere Einflüsse, wie Klima, Beruf, soziale Lage, Geschlecht, Land oder Stadt, Ernährung u. a. m., dafür verantwortlich zu machen, doch halten derartige Annahmen einer Prüfung nicht stand [Schütz und Wöhlisch (46), Schneider (60), Schiff (61)]. Keine der verschiedenen Annahmen zur Erklärung des Agglutinationsphänomens gibt eine einwandfreie Lösung, auch nicht die neueren Anschauungen

(Bechhold) (1), die eine kolloidchemische Deutung versuchen. Nach den in der letzten Zeit mitgeteilten Ergebnissen verschiedener Versuche sind physiko-chemische Kräfte am Werke [Schütz und Wöhlisch (2), Isaak (3), Northorp und Freund (4), Dölter (5)]. Die verhältnismäßig große Hitzebeständigkeit der Isoagglutinine (bis 56°) wurde mir durch viele exakte Gruppenfeststellungen mit den inaktivierten Wassermann-Seren bestätigt. Der Agglutinationsvorgang läßt sich in zwei Phasen zerlegen: in das Zustandekommen der Bindung zwischen Serum-Agglutinin und agglutinabler Substanz des Blutkörperchens und in die Ausbildung der Verklebung, die eine Ausflockung im Sinne einer Kolloidreaktion darstellt (Fermentwirkung?). Da sich normalerweise die Blutkörperchen durch ihre elektrische Ladung in gleicher Entfernung voneinander halten [Schade (6)], so genügen kleine Mengen des Hämagglutinins, um eine Schwächung der Ladung und somit des Abstoßungsvermögens herbeizuführen, und es tritt „unregelmäßige Verteilung" ein, die sich bei stärkerer Agglutininwirkung zur Verklumpung ausbildet. Das Wesen der Normalagglutinine bleibt vorläufig ungeklärt, da ebenso viele die Antikörpernatur bestreiten, wie andere einen echten Immunisierungsprozeß darin sehen. Bernstein (34) glaubt, daß das Serum hinsichtlich der Agglutinine bei allen Gruppen gleich beschaffen ist und nimmt an, daß dabei die Autoagglutination durch irgendeine Schutzwirkung verhindert wird, z. B. durch Neutralisation des entsprechenden Autoagglutinins [Ablenkungsschutz nach Ehrlich und Morgenroth (63)] oder durch ein Schutzkolloid im Sinne von Zsigmondy [s. Bernstein (34)]. Bis zur Klärung der Frage, ob die Anwesenheit der Isoagglutinine genotypisch begründet ist, muß man sie als „Reaktionskörper" betrachten.

Auf Veranlassung von Herrn Prof. Jötten habe ich mich der Aufgabe unterzogen, die Isoagglutinine und ihre Gruppenbildung bei der Bevölkerung in Münster und Essen einer eingehenden Prüfung zu unterwerfen. Zunächst mußte ich mir die vier Blutgruppen darstellen, um die nötigen Testsera zu gewinnen. Dabei wird am besten auf folgende Weise verfahren:

Durch Kubitalvenenpunktion entnimmt man einer Anzahl Personen (nicht unter 10) je 10 ccm Blut, wovon 1 ccm in 2 ccm einer gerinnunghemmenden Lösung (am zweckmäßigsten 9 Teile 0,85 % NaCl-Lösung auf 1 Teil 2,5 % Natr.-Citricum-Lösung) gegeben wird. Die übrigen 9 ccm werden zentrifugiert und davon das Serum abpipettiert. Dann läßt man sämtliche Seren auf sämtliche Blutarten einwirken, indem man eine Oese Blut mit einer Oese Serum verreibt und das Gemisch im hängenden Tropfen mikroskopiert. Nicht immer folgte in diesen Versuchen dem Beginn die ausgeprägte Agglutination. Manchmal bedurfte es eines vermehrten Serumzusatzes. Um einen bestehenden Zweifel zu entscheiden, erwiesen sich einige Drehungen des Objektträgers als zweckdienlich: bald wurde eine schwache Agglutination grobkörnig, wogegen agglutinationsfreie Tropfen davon immer unberührt blieben. Spätestens nach 5 Minuten war bei allen Versuchen die Agglutination sichtbar. Aus den 16 von mir zur Ermitt-

lung der Testsera verarbeiteten Blutproben der Institutsangehörigen ergaben sich nun folgende Verhältnisse:

	Serum															
Blut	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
2	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
3	+	+	−	+	+	−	+	+	−	−	+	−	−	+	−	+
4	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
5	+	+	+	+	−	+	+	+	−	+	+	−	+	−	+	+
6	+	+	−	+	+	−	+	+	−	−	+	−	−	+	−	+
7	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
8	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
9	+	+	+	+	+	+	+	+	−	+	+	−	+	+	+	+
10	+	+	−	+	+	−	+	+	−	−	+	−	−	+	−	+
11	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
12	+	+	−	+	+	−	+	+	−	−	+	−	−	+	−	+
13	+	+	−	+	+	−	+	+	−	−	+	−	−	+	−	+
14	+	+	+	+	−	+	+	+	−	+	+	−	+	−	+	+
15	+	+	−	+	+	−	+	+	−	−	+	−	−	+	−	+
16	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−

Blut 1, 2, 4, 7, 8, 11, 16 ist gar nicht agglutinabel. Es sind also in dem Blut dieser Menschen keine agglutinierbaren Substanzen vorhanden. Dagegen enthält das Serum Agglutinine gegen alle übrigen Blutarten (3, 6, 9, 10, 12, 13, 15, 5, 14). Es gehört somit das Blut von 1, 2, 4, 7, 8, 11, 16 zur Gruppe IV der Landsteinerschen Blutgruppeneinteilung. Umgekehrt verhält sich Blut 9. Es wird von allen andern — mit Ausnahme von 12 (s. u.) — verklebt, aber sein Serum vermag kein einziges Blut zu agglutinieren. Diesem Verhalten nach zählt Blut 9 zur Gruppe I (Landsteiner).

Blut 3, 6, 10, 13, 15 wird, wie schon erwähnt, von den Seren 1, 2, 4, 7, 8, 11, 16 verklumpt, aber außerdem von den Seren 5, 14. Andererseits wird Blut 5, 14 außer von den Seren der Gruppe IV von Serum 3, 6, 10, 13, 15 agglutiniert. Es besteht also eine Wechselwirkung der Blutarten 3, 6, 10, 13, 15 und 5, 14, insofern das Serum der einen das Blut der anderen Gruppe verklebt. Wir haben in diesen Blutarten Gruppe II bzw. III vor uns, und zwar können wir Blut 3, 6, 10, 13, 15 vorläufig zur Gruppe II rechnen (wegen der größeren Häufigkeit dieser Gruppe nach Norden zu), während Blut 5 und 14 zur Gruppe III gehört. Die mit den Seren dieser Blutarten ermittelten Gruppen und deren Vergleich mit anderen Ergebnissen haben diese Annahme gerechtfertigt (s. später).

Von allen Blutgruppen weicht 12 ab, auf das später zurückzukommen ist.

Nachdem die Testsera sichergestellt waren, wurden damit zunächst eine Anzahl Westfalen untersucht, indem ich 3 Oesen Blut aus Ohrläppchen oder Fingerbeere mit je 2 Oesen der erwähnten Citratlösung zur Aufschwemmung der Blutkörperchen mischte und zum ersten Tropfen 1 Oese Serum II, zum zweiten 1 Oese Serum III, zum dritten 1 Oese Serum IV hinzugab. Trat im ersten Tropfen Agglutination ein, im zweiten nicht, so gehörte das behandelte Blut zur Gruppe III, im umgekehrten Falle zur Gruppe II. Agglutinierten beide Sera, so mußte man das Blut zur Gruppe I rechnen; war das Blut gänzlich inagglutinabel, kam dafür nur Gruppe IV in Betracht.

Der dritte Tropfen mit Serum IV hatte den Zweck, das Blut sowohl wie die Agglutinationskraft der Sera II und III zu prüfen, da es bekanntlich alle Blutkörperchen agglutiniert.

Bei den Versuchen über die Testsera (die sich bei sterilem und kühlem Aufbewahren monatelang halten, jedoch zweckmäßig alle 3—4 Wochen erneuert werden) behandelte ich den Blutkuchen des abpipettierten Serums auf dieselbe Weise wie das ungeronnene Blut und konnte dabei die Angabe Suckers (9), daß sich geronnenes Blut ebenso wie frisch entnommenes verhält, bestätigen. Es war also möglich, auch das zur Ausstellung der Wassermannschen Reaktion eingesandte Blutmaterial zu verarbeiten, sofern es sich in einigermaßen frischem Zustande befand. Ich hielt es jedoch für besser und einfacher, nicht den Blutkuchen, sondern die Blutkörperchen zu nehmen, die sich bei der Zentrifugierung des Serums absetzen. Ihr Verbleiben im Serum schützt ihre natürliche Form möglichst lange. Zahlreiche vorhergehende Versuche ergaben die zuverlässige Uebereinstimmung der Gruppe des Blutkuchens mit der der zentrifugierten Blutkörperchen. Man verreibt nun eine Oese Blut aus dem Zentrifugenröhrchen mit 2 Oesen Citratlösung. Dieses Gemisch stellt man sich ebenfalls in drei Tropfen her und verfährt weiter auf die schon beschriebene Art. Dazu ist zu bemerken, daß Eigenserum die Agglutination nicht im geringsten beeinflußt. In einer Reihe von Versuchen gab ich zum Blut statt der Citratlösung Eigenserum bis zum Sechsfachen der üblichen Menge, ohne auf irgendeine Hemmung oder Unrichtigkeit in der Gruppenspezifität zu stoßen. Die Ergebnisse wurden in Abständen von 3 und 6 Minuten beobachtet und sodann schriftlich festgelegt. So eröffnete sich mir das zum erfolgreichen Arbeiten unbedingt nötige umfangreiche Untersuchungsmaterial in Gestalt der an das hygienische Institut Münster, das preußische Medizinal-Untersuchungsamt Münster und das bakteriologische Laboratorium der Essener städtischen Krankenanstalten eingesandten Blutproben zur Anstellung der Wassermannschen Reaktion.

Dank der Freundlichkeit der Herren Dr. Pfalz und Prof. Besserer konnte ich in Münster 1000 und dank dem Entgegenkommen Dr. Hohns und Prof. Pfeiffers in Essen 2000 Untersuchungen anstellen. Die Verhältnisse in Münster veranschaulicht Tabelle 1.

Tabelle 1.

	I	II	III	IV
1—500	3,4	43,4	12,4	40,8
501—1000	3,4	42,8	13,2	40,6
1—1000	3,4	43,1	12,8	40,7
Größte Abweichung vom Mittel	0	0,3	0,4	0,1

Die Ergebnisse in Essen zeigt Tabelle 2.

Tabelle 2.

	I	II	III	IV
1—1000	4,6	45,5	11,8	38,1
1001—2000	4,4	45,9	11,6	38,1
1—2000 (Mittel)	4,5	45,7	11,7	38,1
Größte Abweichung vom Mittel	0,1	0,2	0,1	0

Um beurteilen zu können, in welchen Grenzen die Prozentzahlen als zuverlässig anzusehen sind, habe ich den mittleren Fehler (*m*) berechnet (Tabelle 3). Die Ergebnisse für Münster und für Essen stimmen also innerhalb der Fehlergrenzen überein.

Tabelle 3.

	I		II		III		IV	
	%	m	%	m	%	m	%	m
1000	3,4 ± 0,57		43,1 ± 1,56		12,8 ± 1,05		40,7 ± 1,55	
2000	4,5 ± 0,46		45,7 ± 1,11		11,7 ± 0,71		38,1 ± 1,08	

Um eine Fehlerquelle in der Gruppenforschung, wie sie durch Vermischung mit anderen Völkern gegeben ist, auszuschalten, sonderte ich überall die jüdisch oder fremd klingenden Namen aus. In Münster wurden 25 festgestellt, in Essen 62; diese kleine Anzahl hatte aber keine Störung bedingt, wie eine erneute Aufstellung und Berechnung zeigte.

Der Strukturformel der Blutgruppen liegt die Vorstellung von van Dungern, Hirszfeld (10) zugrunde. Danach steht der agglutinierbaren Form *A* und *B* des Blutkörperchens die agglutinierende Form Anti-*A**) und Anti-*B**) des Serums gegenüber. Gruppe I hat dann die agglutinable Substanz *AB*, aber kein Agglutinin (0), Gruppe II die agglutinierbare Substanz *A*, das Agglutinin *b*, Gruppe III die verklebbare Substanz *B*, das Agglutinin *a*, Gruppe IV keine agglutinable Substanz (0), aber die beiden Agglutinine *a* und *b*. Eine zweite Anschauung stützt sich auf die Angaben von Guthrie, Huck (11), Coca, Klein (12) und letzthin Sucker (9) (Tabelle 4).

Tabelle 4.

	Phänotypus			
	Agglutinable Form des Blutes		Agglutinierende Form des Serums	
	nach v. Dungern	nach Guthrie u. Huck	nach v. Dungern	nach Guthrie u. Huck
Gruppe I	*A B*	*A B*	*0*	*0*
Gruppe II	*A*	*A*	*b*	*b*
Gruppe III	*B*	*B*	*a*	*a c*
Gruppe IV	*0*	*0*	*a b*	*a b c*
C. T.	•	*B*	•	*c*
D. I.	•	*A C*	•	*b*
Sucker 853	•	*C*	•	*a*
Sucker 467	•	*B*	•	*0*

*) Der Kürze halber *a* und *b* genannt.

Guthrie und Huck fanden ein Blut der Gruppe III, dessen Serum aber nur einige Blutarten der Gruppe II agglutinierte, und nannten es C.T. Die wenigen verklebten Blutkörperchen bezeichneten sie mit D.I. Nun absorbierten sie einige andere Sera der Gruppe III einmal mit den von C.T. agglutinierten (D.I.), ein andermal mit den von C.T. nicht agglutinierten Blutarten, die R.B. genannt werden sollen. Die Seren ergaben nach Absorption mit R.B. noch Agglutination mit D.I., sie waren jedoch nach Absorption mit D.I. gegen R.B. wirkungslos. Es schien also C.T. ein neues Agglutinin *(c)* und D.I. ein entsprechend neuer Rezeptor *(C)* zu sein.

Guthrie und Huck stempelten diese an sich nicht wunderliche Erscheinung zu etwas Neuem, weil sie zu wenig die verschieden starke Agglutinabilität menschlicher Blutkörperchen durch ein und dasselbe Serum in Betracht zogen. Schon Mino (13) stellte fest, daß der Titer der Serumverdünnung, bei dem das menschliche Blut agglutiniert wird, von 1:25 bis 1:300 und höher schwankt. Die beiden Amerikaner stießen also gerade auf einige an Isoagglutininen arme Sera und fanden dazu natürlich auch Blutarten mit leicht verklebbarem Rezeptor. Wenn sie nun ein Serum mit geringem Agglutiningehalt absorbierten, so agglutinierte es selbstverständlich nur noch leicht, d. h. bis zu hoher Serumverdünnung agglutinierbare Blutkörperchen. Auch die Angaben von Coca und Klein, die durch gleiche Absorptionsversuche eine leichtere bzw. schwerere Agglutinabilität verschiedener Blutsorten fanden, fallen unter die Nichtberücksichtigung der individuell ungleichen Agglutinationsstärke [Mino (13), Lattes (14)]. Bernstein (34) deutet diese Beobachtungen durch Zerlegung der Gruppe *A* in *AA* und *RA* (Tabelle 7). Die letzte Angabe eines ausfallenden Blutes machte Sucker (9). Gegen sein Blut 467 (Tabelle 4) bestehen dieselben Bedenken wie gegen das Agglutinin C.T., da es mit diesem das gleiche Verhalten zeigt. Ernstere Ueberlegungen erweckt sein Blut 853 (Tabelle 5).

Tabelle 5.

		Serum							
		I	II	III	IV	C. T.	D. I.	Suck. 853	Lev. 12
Blut	I	—	+	+	+	—	+	+	—
	II	—	—	+	+	—	—	+ (!)	—
	III	—	+	—	+	—	+	—	—
	IV	—	—	—	—	—	—	—	—
	C. T.	—	+	—	+	—	+	·	·
	D. I.	—	—	+	+	+	—	·	·
	Suck. 853	—	—	+	+	·	·	—	·
	Lev. 12	—	—	+	+	·	·	·	—

Vorausgesetzt, daß unter richtiger Bestimmung der Blutgruppe keine Pseudoagglutination (s. u.) mit Serum III vorlag, ist die Möglichkeit einer Art von Panhämagglutination in Betracht zu ziehen (s. u.), die allerdings selten und nur

in der Kälte aufzutreten pflegt. Ob das phänotypische Erscheinen von *A* und *a* in demselben Serum vielleicht durch Fehlen eines Ablenkungsschutzes bedingt ist, sei dahingestellt. Die Annahme einer neuen Mutation erscheint mir vorerst nicht angängig. Seltsam ist jedenfalls, daß dabei keine Autoagglutination beobachtet wurde. Sucker selbst glaubt das Blut 853 durch die Struktur *C—a* wiedergegeben zu haben (Tabelle 4).

Auch ich fand ein in seinem Verhalten von den übrigen anscheinend abweichendes Blut (12 in Tabelle 5), das von Gruppe III und IV agglutiniert wurde, dessen Serum trotz vermehrter Menge zu oft wiederholten Malen nichts agglutinierte. Man könnte ihm in Erweiterung des van Dungernschen Schemas wohl die Struktur *A—o* beilegen oder auch *C—o* nach Guthrie. Aber nach dem oben Ausgeführten ist unschwer zu erkennen, daß es sich um ein Blut mit schwacher Agglutinationskraft des Serums handelte. Weitere Versuche konnte ich leider nicht damit anstellen.

Ferner stellte ich von 150 inaktivierten Wassermann-Seren die Isoagglutinine fest und verglich sie mit den zugehörigen Rezeptoren, um nach etwa vorhandenen Ausnahmen zu fahnden. Es fand sich aber nichts, was in diesem Sinne hätte gelten können. Steffan (33) (Kiel) verdanke ich Testseren aus Norddeutschland, mit denen ebenfalls Vergleichsversuche ausgeführt wurden. Auch hier waren nur übereinstimmende Gruppenfesstellungen zu buchen. Die neuesten Arbeiten [Wichmann (50), Schneider (60)] bestätigen mir wiederum die Ansicht, daß die klassischen vier Blutgruppen zu Recht bestehen. Unter 100 bzw. 2000 Versuchen ist keine einzige Ausnahme bekannt geworden. Von der Isoagglutination ist zu trennen die Autoagglutination [Hirszfeld (24)], die Pseudoagglutination und die Panagglutination. Erstere beruht auf dem Vorkommen eines echten Autoagglutinins, also auf Verklebung der eigenen Blutkörperchen. Sie tritt nur unter pathologischen Verhältnissen auf, ebenso wie die letztere, die von Mino (15) in einem Falle beschrieben wird und auf Verklebung aller Blutgruppen durch das betr. Serum beruht. Beide zeigen sich nur bei ganz niederen Temperaturen: sie sind also ausgesprochene Kälteagglutinationen. Die Pseudoagglutination, die bei Aenderung des physiko-chemischen Blutspiegels vorübergehend auftreten kann, hat nichts mit der eigentlichen Agglutination zu tun, ist leicht von dieser zu unterscheiden und steht der Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit und Geldrollenbildung sehr nahe [Mino (15), Schneider (17)]. Sie löst sich im Gegensatz zur echten Agglutination beim mehrmaligen Durchmischen vollkommen wieder auf. Es liegt also durchaus in der Natur der Sache, daß durch Beeinflussung der kolloid-chemischen Reaktionsverhältnisse des Blutes für das ungeübte Auge ein kurzdauernder, scheinbarer Wechsel in der Gruppenzugehörigkeit im Sinne einer Pseudoagglutination stattfinden kann. Keineswegs verwunderlich ist es daher, wenn Eden (18)

angibt, Patienten für kürzere Zeit durch Medikamente, Röntgenbestrahlung und Narkose aus ihren Gruppen herausgebracht zu haben. Da die alten Gruppen immer wiederkehren und sich dabei niemals ein Uebergang von III in II, II in III oder I in IV zeigt, was hinsichtlich des Agglutiningehaltes ja recht bedeutsam gewesen wäre, so kann es sich hierbei nur um einen reversiblen Zusammenhang der Blutkörperchen, d. h. eine Pseudoagglutination gehandelt haben. Bei der Nachprüfung von anderer Seite wurden die Ergebnisse der Versuche nicht bestätigt [Ziskoven (57), Clairmont (49)].

Auch Tiere besitzen Agglutinine gegen die menschlichen Blutgruppen *A* und *B*, die aber häufig durch sogenannte Artagglutinine überdeckt sind. Das zeigen einige angestellte Versuche (Tabelle 6). Struktur *A* findet man beim Schimpansen, während Struktur *B* einer ganzen Reihe von Wirbeltieren eigen ist. [Hirszfeld (20), Wesceczky (21), Halber (22)]. Zu einer Gruppeneinteilung kommt es bei keiner Tierart.

Tabelle 6.

		Serum		
		Mensch	Hammel	Kaninchen
Blut	Mensch		Agglutination in Gruppe 1+, 2+, 3+, 4+.	Agglutination in Gruppe 1+, 2+, 3−, 4−.
	Hammel	Agglutination mit Gruppe 3+, 2−, 4−.		Agglutination —
	Kaninchen	Agglutination mit Gruppe 2+, 3+, 4+.	Agglutination +	

Die Vererbung der Gruppen folgt dem Mendelschen Gesetz, und zwar nach Ansicht van Dungerns (23), Hirszfelds (24) und Plüß' (25) in *A* und *B* dominant und unabhängig, in dem Fehlen dieser Eigenschaften, d. h. Nicht-$A = a$ und Nicht-$B = b$ rezessiv (Tabelle 7). Nur diejenigen Kinder, von deren Eltern der eine Teil *A* oder *B* hat, werden also *A* oder *B* aufweisen. Die Zahl der bisher bekannten Nachkommen, die *A* oder *B* trotz des Fehlens dieser Eigenschaften bei den Eltern enthielten [Mydlarski (26)], ist so gering, daß man nicht umhin kann, sie durch technische Fehler oder Zeugung durch unbekannte Väter zu erklären. Fast sämtliche Autoren haben daher praktisch die Geltung des Mendelschen Gesetzes für die Isoagglutinine anerkannt. Von den beiden anderen Anschauungen vom Genotypus: Liang (30) [9 Genotypen] und Bernstein (34) [multiple Allelomorphe] erscheint mir die letztere

recht bedeutsam. Bernstein setzt drei multiple Allelomorphe voraus, deren Rezessive *R* den beiden Dominanten *A* und *B* gegenübersteht (Tabelle 7).

Tabelle 7.

Gruppe	Genotypus					
	nach v. Dungern und Hirszfeld				nach Bernstein	
I	*A A B B*	*A a B B*	*A A B b*	*A a B b*	*A B*	
II	*A A b b*	*A a b b*	·	·	*A A*	*A R*
III	*B B a a*	*B b a a*	·	·	*B B*	*B R*
IV	*a a b b*	·	·	·	*R R*	

Prüft man die sich aus den beiden Auffassungen ergebenden Erbformeln (Tabelle 7) an der Häufigkeit der Gruppe *A B* — mit der Formel $A + AB \times B + AB = AB$, für die Ansicht von v. Dungern, durch die Gleichung $p + q + r = 100$ für die Bernsteins —, so ist die Formel Bernsteins zweifellos besser erfüllt. Während nach der van Dungernschen Berechnung nicht unbeträchtliche Differenzen bleiben, übersteigt nach der mathematischen Analyse Bernsteins die durchschnittliche Differenz, wenngleich nicht in allen [Lanner (56)], so doch in den meisten Fällen nicht 0,0098, d. h. 1 Prozent [Mydlarski (26), Schiff (61)]. Ich habe mein Material nach beiden Formeln berechnet (Tabelle 8).

Tabelle 8.

	nach Hirszfeld			nach Bernstein			
	AB beobachtet	AB errechnet	Differenz	p = A-Gen	q = B-Gen	r = R-Gen	p + q + r
Münster	3,4	7,3	3,9	26,9	8,5	63,8	99,2
Essen	4,5	8,1	3,6	29,4	8,5	61,7	99,6

Nach der ersten Formel ergibt sich ein nicht unerheblicher Unterschied der rechnerischen Erwartung gegen die tatsächliche Beobachtung der Häufigkeit der Gruppe *AB* in Münster sowohl als auch in Essen, während die Gleichung von Bernstein $p + q + r =$ geradezu auffallend genau erfüllt ist.

Die vorliegenden Gruppenverhältnisse aus den verschiedenen Ländern gestatten den Versuch einer rassenbiologischen Betrachtung. Eine Rassenforschung auf Grund der biologischen Struktur der Zellen [Kruse (29)] ist im Hinblick auf die Anthropometrie und die Stellungnahme einzelner zum Rassenproblem [Günther (27), Rutz (28)] durchaus angebracht und berechtigt. Zwei rassenbiologische Tatsachen sind es, die sich zu-

nächst aus der Gruppenverteilung erschließen lassen. Erstens die, wenngleich geringe, so doch deutliche Verschiedenheit der Verteilung bei den einzelnen Völkern (Tabelle 9) und zweitens das damit in Einklang stehende Abfallen der Gruppe II von Nordwesten nach Südosten bzw. der Gruppe III von Südosten nach Nordwesten. Um ein Volk serologisch zu charakterisieren, prägte Hirszfeld (24) den Begriff des „biochemischen Rassenindex", der das Verhältnis aller *A* zu allen *B* zum Ausdruck bringen sollte. Mir erschien es jedoch in Uebereinstimmung mit Kruse aussichtsreicher, bei diesem Index statt von den Agglutinogenen *A* und *B* von den Serumagglutininen *a* und *b* auszugehen und entsprechend das Verhältnis *b* zu *a* als „serologischen Gruppenindex" zu berechnen, da man auf diese Weise zugleich die große Gruppe IV nicht vernachlässigt, in der Bernstein in Verfolg seiner Anschauung eine dritte Rasse (*R*) vermutet, die noch heute bei den Indianern ziemlich rein erhalten scheint (Tab. 9). Wenn man die bisher bei den Völkern erhobenen Gruppenfeststellungen genauer betrachtet, so zeigt sich die eigentümliche Tatsache, daß ein Volk, wo es auch mit andern gemischt leben mag, immer den ihm eigenen Index beibehält. Hirszfeld (24) konnte das einwandfrei an dem Völkergemisch der mazedonischen Frontsoldaten nachprüfen. Liang (30) fand im Norden Chinas einen kleineren Index als im Süden, wo geschichtlich die „rassereinsten" Chinesen sitzen. Die Zwischenwerte verteilten sich so auf die einzelnen Provinzen, wie innerhalb der historischen Zeit das chinesische Volk sich mehr oder weniger mit Mongolen mischte. Verzar (31) stellte fest, daß die Zigeuner einen ähnlichen Index (nach meiner Berechnung sogar den gleichen) haben wie die Inder. Es hat nun auch die vergleichende Sprachwissenschaft die Zigeuner als indisches Volk erkannt. Die Geschichte stellte ihre Auswanderung aus Indien um 1200 und ihr Erscheinen in Europa um 1400 fest. Verzar und Wesceczky (32) untersuchten drei seit Jahrhunderten unter den gleichen Verhältnissen gemischt lebende Völker: Ungarn, Zigeuner und deutsche Ansiedler und konnten sie in bezug auf ihre Gruppenverteilung scharf voneinander trennen. Die jüdische Rasse scheint in ihrer Zusammensetzung ziemlich viel *B* zu enthalten. Eine Uebersicht über die bisherigen Untersuchungen an Deutschen zeigt, daß sich die Differenzen der einzelnen Untersucher in erträglichen Grenzen bewegen. Nur die Städte Berlin, Potsdam, Leipzig, in denen man einen nicht geringen südöstlichen Einschlag vermuten darf, fallen in der Gruppe III etwas aus der Reihe (Tabelle 10). Ferner ist zu sehen, daß sich die Ziffern weit mehr den nördlich gemachten Beobachtungen nähern als den südlichen. Die Werte hier in Münster ähneln denen der deutschen Kolonisten sehr. Auch eine Verwandtschaft mit den Schleswiger Zahlen ist unverkennbar, wenngleich Gruppe III verhältnismäßig groß erscheint. Das kann aber nicht überraschen, denn die Vermischung ist in den Städten

recht bedeutsam. Bernstein setzt drei multiple Allelomorphe voraus, deren Rezessive R den beiden Dominanten A und B gegenübersteht (Tabelle 7).

Tabelle 7.

Gruppe	Genotypus					
	nach v. Dungern und Hirszfeld				nach Bernstein	
I	$A\ A\ B\ B$	$A\ a\ B\ B$	$A\ A\ B\ b$	$A\ a\ B\ b$	$A\ B$	
II	$A\ A\ b\ b$	$A\ a\ b\ b$	•	•	$A\ A$	$A\ R$
III	$B\ B\ a\ a$	$B\ b\ a\ a$	•	•	$B\ B$	$B\ R$
IV	$a\ a\ b\ b$	•	•	•	$R\ R$	

Prüft man die sich aus den beiden Auffassungen ergebenden Erbformeln (Tabelle 7) an der Häufigkeit der Gruppe AB — mit der Formel $A + AB \times B + AB = AB$, für die Ansicht von v. Dungern, durch die Gleichung $p + q + r = 100$ für die Bernsteins —, so ist die Formel Bernsteins zweifellos besser erfüllt. Während nach der van Dungernschen Berechnung nicht unbeträchtliche Differenzen bleiben, übersteigt nach der mathematischen Analyse Bernsteins die durchschnittliche Differenz, wenngleich nicht in allen [Lanner (56)], so doch in den meisten Fällen nicht 0,0098, d. h. 1 Prozent [Mydlarski (26), Schiff (61)]. Ich habe mein Material nach beiden Formeln berechnet (Tabelle 8).

Tabelle 8.

	nach Hirszfeld			nach Bernstein			
	AB beobachtet	AB errechnet	Differenz	p= A-Gen	q= B-Gen	r= R-Gen	p+q+r
Münster	3,4	7,3	3,9	26,9	8,5	63,8	99,2
Essen	4,5	8,1	3,6	29,4	8,5	61,7	99,6

Nach der ersten Formel ergibt sich ein nicht unerheblicher Unterschied der rechnerischen Erwartung gegen die tatsächliche Beobachtung der Häufigkeit der Gruppe AB in Münster sowohl als auch in Essen, während die Gleichung von Bernstein $p + q + r =$ geradezu auffallend genau erfüllt ist.

Die vorliegenden Gruppenverhältnisse aus den verschiedenen Ländern gestatten den Versuch einer rassenbiologischen Betrachtung. Eine Rassenforschung auf Grund der biologischen Struktur der Zellen [Kruse (29)] ist im Hinblick auf die Anthropometrie und die Stellungnahme einzelner zum Rassenproblem [Günther (27), Rutz (28)] durchaus angebracht und berechtigt. Zwei rassenbiologische Tatsachen sind es, die sich zu-

nächst aus der Gruppenverteilung erschließen lassen. Erstens die, wenngleich geringe, so doch deutliche Verschiedenheit der Verteilung bei den einzelnen Völkern (Tabelle 9) und zweitens das damit in Einklang stehende Abfallen der Gruppe II von Nordwesten nach Südosten bzw. der Gruppe III von Südosten nach Nordwesten. Um ein Volk serologisch zu charakterisieren, prägte Hirszfeld (24) den Begriff des „biochemischen Rassenindex", der das Verhältnis aller *A* zu allen *B* zum Ausdruck bringen sollte. Mir erschien es jedoch in Uebereinstimmung mit Kruse aussichtsreicher, bei diesem Index statt von den Agglutinogenen *A* und *B* von den Serumagglutininen *a* und *b* auszugehen und entsprechend das Verhältnis *b* zu *a* als „serologischen Gruppenindex" zu berechnen, da man auf diese Weise zugleich die große Gruppe IV nicht vernachlässigt, in der Bernstein in Verfolg seiner Anschauung eine dritte Rasse (*R*) vermutet, die noch heute bei den Indianern ziemlich rein erhalten scheint (Tab. 9). Wenn man die bisher bei den Völkern erhobenen Gruppenfeststellungen genauer betrachtet, so zeigt sich die eigentümliche Tatsache, daß ein Volk, wo es auch mit andern gemischt leben mag, immer den ihm eigenen Index beibehält. Hirszfeld (24) konnte das einwandfrei an dem Völkergemisch der mazedonischen Frontsoldaten nachprüfen. Liang (30) fand im Norden Chinas einen kleineren Index als im Süden, wo geschichtlich die „rassereinsten" Chinesen sitzen. Die Zwischenwerte verteilten sich so auf die einzelnen Provinzen, wie innerhalb der historischen Zeit das chinesische Volk sich mehr oder weniger mit Mongolen mischte. Verzar (31) stellte fest, daß die Zigeuner einen ähnlichen Index (nach meiner Berechnung sogar den gleichen) haben wie die Inder. Es hat nun auch die vergleichende Sprachwissenschaft die Zigeuner als indisches Volk erkannt. Die Geschichte stellte ihre Auswanderung aus Indien um 1200 und ihr Erscheinen in Europa um 1400 fest. Verzar und Wesceczky (32) untersuchten drei seit Jahrhunderten unter den gleichen Verhältnissen gemischt lebende Völker: Ungarn, Zigeuner und deutsche Ansiedler und konnten sie in bezug auf ihre Gruppenverteilung scharf voneinander trennen. Die jüdische Rasse scheint in ihrer Zusammensetzung ziemlich viel *B* zu enthalten. Eine Uebersicht über die bisherigen Untersuchungen an Deutschen zeigt, daß sich die Differenzen der einzelnen Untersucher in erträglichen Grenzen bewegen. Nur die Städte Berlin, Potsdam, Leipzig, in denen man einen nicht geringen südöstlichen Einschlag vermuten darf, fallen in der Gruppe III etwas aus der Reihe (Tabelle 10). Ferner ist zu sehen, daß sich die Ziffern weit mehr den nördlich gemachten Beobachtungen nähern als den südlichen. Die Werte hier in Münster ähneln denen der deutschen Kolonisten sehr. Auch eine Verwandtschaft mit den Schleswiger Zahlen ist unverkennbar, wenngleich Gruppe III verhältnismäßig groß erscheint. Das kann aber nicht überraschen, denn die Vermischung ist in den Städten

Tabelle 9.

Zahl	Volk	$\frac{0}{AB}$=I	$\frac{b}{A}$=II	$\frac{a}{B}$=III	$\frac{ab}{0}$=IV	Serolog. Gruppen-Index†)		Untersucht von
500	Schweden	5,5	51,0	10,0	33,5	1,9	4,2	Lindberg
533	Schweden	6,4	46,9	9,7	36,9	1,8	3,7	Hesser
436	Norweger	4,3	49,8	10,3	36,0	1,8	4,3	Jervell
138	Skandinavier	4,3	48,6	13,7	33,4	1,7	3,3	Buchanan u. Higley
500	Engländer	3,0	43.4	7,2	46,4	1,7	5,2	H. u. L. Hirszfeld
348	Deutsche	5,7	47,3	11,3	36,0	1,8	3,6	v. Dungern u. Hirszf.
2000	Deutsche	4,5	45,7	11,6	38,1	1,7	3,5	Levcringhaus
1000	Deutsche	3,4	43,1	12,8	40,7	1,6	3,2	Leveringhaus
1000	Deutsche	7,5	41,5	16,5	34,5	1,5	3,8	Sucker
500	Deutsche	3,4	42,8	14,0	39,8	1,5	2,9	Steffan
1536	Nordamerikaner	3,6	40,8	8,5	46,9	1,6	4,0	Buchanan u. Higley
3000	Nordamerikaner	4,5	42,3	8,7	44,5	1,6	4,0	Sandford
500	Franzosen	3,0	42,6	11,2	43,2	1,5	3,5	H. u. L. Hirszfeld
500	Oesterreicher	8,0	40,0	10,0	42,0	1,6	2,9	Landsteiner
500	Italiener	3,8	38,0	11,0	47,2	1,5	3,1	H. u. L. Hirszfeld
500	Bulgaren	6,2	40,6	14,2	39,0	1,5	2,5	H. u. L. Hirszfeld
500	Serben	4,6	41,8	15,6	38,0	1,5	2,5	Manuila
1278	Rumänen	6,3	41,1	19,0	33,4	1,4	2,0	Popoviciu
688	Ungarn	11,2	40,8	20,2	27,8	1,4	1,8	Manuila
11588	Polen	9,1	37,5	20,8	32,5	1,3	1,8	Halber u. Mydlarski
461	Slowaken	8,2	31,3	15,8	44,7	1,3	1,7	Manuila
500	Griechen	4,0	41,6	16,2	38,2	1,5	2,4	H. u. L. Hirszfeld
500	Türken	6,6	38,0	18,6	36,8	1,3	1,1	H. u. L. Hirszfeld
1000	Russen	6,3	31,2	21,8	40,7	1,1	1,4	H. u. L. Hirszfeld
500	Araber	5,0	32,4	19,0	43,6	1,2	1,6	H. u. L. Hirszfeld
385	Zigeuner	5,8	21,1	38,9	34,2	0,7	0,6	Verzar u. Wesceczky
862	Indianer	0	20,2	2,1	77,7	1,2	9,7!	Coca u. Deibert
270	Neger*)	5,5	26,9	18,5	49,0	1,1	1,4	Lewis u. Henderson
500	Senegalesen	5,0	22,4	29,2	43,2	0,9	0,8	H. u. L. Hirszfeld
500	Anamiten	7,2	22,4	28,4	42,0	0,9	0,8	H. u. L. Hirszfeld
1000	Inder	8,5	19,0	41,2	31,3	0,7	0,5	H. u. L. Hirszfeld
1346	Javaner	5,4	25,7	29,0	39,9	0,9	0,9	Bais u. Verhoef
546	Sumatraner	6,5	23,0	28,0	42,5	0,9	0,8	Bais u. Verhoef
592	Chinesen	6,9	25,0	27,8	40,3	0,9	0,9	Bais u. Verhoef
1000	Chinesen	10,0	26,0	34,0	30,0	0,8	0,8	Liu u. Wang
?	Koreaner	18,1	18,2	36,4	27,3	0,7	0,7	Liang Backiang
753	Melanesier	3,2	26,8	16,3	53,7	1,1	1,6	Heydon u. Murphy
230	Juden (Berlin)	4,9	41,1	11,9	42,1	1,5	3,0	Schiff u. Ziegler
211	Juden (?)	15,3	38,8	19,8	26,1	1,4	1,7	Manuila
818	Juden (Polnisch)	8,1	42,4	17,4	33,1	1,5	2,2	Halber u. Mydlarsk

*) *A* und *B* vermutlich vertauscht.

†) Nach dem Verhältnis *b* : *a* und *p* : *q*.

eine viel größere als auf dem Lande. Ich bin überzeugt, daß sich die Wage sehr zuungunsten der Gruppe *B* senken würde, falls das Material nur aus eingesessener westfälischer Landbevölkerung bestände. Die Essener Ergebnisse stimmen in den wesentlichen Gruppen mit den kürzlich in Köln gewonnenen fast überein. Die verhältnismäßige Kleinheit der Gruppe *B* in Essen trotz der Poleneinwanderungen der vergangenen Jahrzehnte ist ein günstiges Zeichen. Von dem für Deutschland errechneten Mittelwert weichen die Essener Untersuchungen nur wenig ab (Tabelle 10).

Höchst bemerkenswert ist der schon angeführte serologische Gruppenindex. Die europäischen Völker nehmen darin die Breite 1,9 bis 1,3 ein. Berechnet man ihn nach den Größen *p* und *q* Bernsteins, so verteilen sich die Europäer über die Werte 5,2 bis 1,1 (Tabelle 9). Der hohe Index der 270 Neger (Lewis und Henderson) erklärt sich höchstwahrscheinlich aus einer Verwechselung von *A* und *B*, wie denn auch das umgekehrte Verhältnis durchaus angemessene Werte ergibt. Durch diese Gruppenverhältnisse wird uns die Vorstellung nahegelegt, daß hier zwei Urelemente sich gemengt haben, deren Dasein jenseits der Zeiten liegt, aus denen uns erste Anfänge der Kultur bekannt sind. Die Annahmen gehen dahin, daß die Wiege der im Norden starken Gruppe II vielleicht in Skandinavien stand, die Entstehung der im Süden vorherrschenden Gruppe III nach Zentralasien zu verlegen ist. Die Aufstellung eines Index für unser Volk (der von Lattes (55) mit 2,8 angegeben wurde) stößt naturgemäß auf Schwierigkeiten. Die Berechnung der in Tabelle 13 angegebenen deutschen Werte nach Hirszfelds biochemischem Rassenindex (l. c.) würde sich zwar genau mit dem deutschen Index von Lattes decken, muß aber aus den schon besprochenen Gründen aufgegeben werden. Zu bedenken ist ferner, daß viele Untersuchungen aus Teilen und Städten Deutschlands stammen, die in den letzten Jahrzehnten einen nicht geringen Zuzug aus dem Osten erfahren haben. Diese Fehlerquelle wurde schon erwähnt und ist meines Wissens nur von Sucker und mir vermieden worden durch Aussonderung der fremden Namen. Noch genauer kann dies durch eine Auswahl nach dem Geburtsort der Eltern geschehen, worauf schon Klein und Osthoff (64) hinwiesen. Letztere behandelten ihr Material nach diesem Gesichtspunkte und machten dabei die zu erwartende Feststellung, daß der Index der Kinder westlich der Elbe geborener Eltern viel größer war (4,7) als der der Kinder östlich der Elbe geborener Eltern (1,5). Das Verhältnis $p:q$ (Bernstein) ergibt für die erstgenannten Kinder den Gruppenindex 5,3, während ihnen nach meiner Berechnung der Index 1,7 zukommt. Beide Indices entsprechen durchaus den Vorstellungen dieser beiden Autoren vom deutschen Index. Allerdings glaube ich, daß dieser reine deutsche Index letzten Endes mit dem nordischen Index identisch ist. Um einen möglichst kennzeichnenden Index für das deutsche Volk als

solches zu gewinnen, muß man also sein Material tunlichst nach den vorstehenden Richtlinien sichten. Der von mir angegebene deutsche Index von 1,6 (aus dem Verhältnis $b:a$) ist demnach nur vorläufig, gibt aber immerhin unser Volk in seiner Gesamtzusammensetzung recht gut wieder (Tabelle 10).

Tabelle 10.

	I	II	III	IV	
v. Dungern Hirszfeld	5,7	47,3	11,3	36,0	348 Deutsche (Heidelberg)
Verzar Wesceczky	3,1	43,5	12,6	40,8	476 „ (Kolonisten)
Buchanan Higley	4,0	47,1	10,3	38,6	106 „ (?
Sucker	7,5	41,5	16,5	34,5	1000 „ (Leipzig)
Steffan	3,4	42,8	14,0	39,8	500 „ (Kiel)
Manuila	4,0	50,5	12,0	33,5	301 „ (Sachsen)
Manuila	3,9	42,1	14,0	40,0	414 „ (Schwaben)
Schütz Wöhlisch	2,9	42,7	11,7	42,7	1679 „ (Schlesw.-Hol.)
Munter	7,6	41,8	16,8	33,8	500 „ (Potsdam)
Schiff Ziegler	6,4	39,4	16,4	37,8	750 „ (Berlin)
Leveringhaus	3,4	43,1	12,8	40,7	1000 „ (Münster)
Leveringhaus	4,5	45,7	11,6	38,1	2000 „ (Essen)
Wichmann Paal	2,5	44,5	11,0	42,0	1100 „ (Köln)
Mittelwert für Deutschland	4,5	44,0	13,1	38,3	10174 Untersuchungen
Deutscher Index	1,6				

Ein Vergleich des serologischen Gruppenindex mit anthropologischen Untersuchungen wurde von Halber und Mydlarski (26) an 11 585 polnischen Soldaten durchgeführt. Polen nimmt nach ihren Untersuchungen in bezug auf *A* und *B* eine Mittelstellung ein. In den nördlichen Provinzen trat *A* in über 30 % auf, in den südlichen nur in 16—20 %. Erstere deckten sich mit dem nordeuropäischen und dinarischen Typus, letztere näherten sich hinsichtlich ihrer anthropologischen Indices mehr dem asiatischen Typ. Ueber einen weiteren Vergleich berichteten Klein und Osthoff (64), die 1229 Kinder auf Blutgruppen, Augen- und Haarfarbe und Schädelindex untersuchten. Dabei stellte es sich heraus, daß die Gruppe *B* bei den Blonden*) (blaue Augen, blondes Haar) und Dolichokephalen viel weniger anzutreffen war als bei den Mittleren und Mesokephalen oder gar bei den

*) Nach der Einteilung Virchows (65).

Brünetten (braune Augen, braunes Haar) und Brachykephalen bzw. daß Gruppe *A* von den Brünetten zu den Blonden zunahm (genaue Gruppenangaben s. Originalarbeit). So halten die genannten Autoren es für wahrscheinlich, daß die anthropologischen mit den serologischen Typen in Beziehung stehen. Eine gewisse Stütze gibt die Anthropologie mit der Feststellung, daß die Zahl der Blonden von Norden nach Süden sinkt, die der Brünetten steigt (Peßler (66) u. a.). Jedoch bleibt die Erhärtung dieser Vermutungen weiteren Untersuchungen vorbehalten.

Wenn man den Organismus als biologische Einheit betrachtet, so sollte man annehmen, daß sich auch andere Reaktionskörper des Blutes gleich den Isoagglutininen verhalten. In der Tat ist dies bei den Isoopsoninen der Fall [Schiff (35)]. Derselben Erwägung entspringt die beachtenswerte Frage nach einer gruppenspezifischen Differenzierung anderer Körperzellen. Happ (36) und Kirihara fanden in der Muttermilch und anderen Körpersäften dieselben Isoagglutinine wie im Blut. Wie Hirszfeld (24) meint, würde es bedeutungsvoll sein, zu wissen, ob die bösartigen Geschwülste gruppenspezifisch reagieren. Falls eine Geschwulst die Struktur *A* besäße, würden Menschen der Gruppe *A* keine Antikörper dagegen zu erzeugen vermögen und „dadurch über einen mächtigen Verteidigungsmechanismus weniger verfügen als Menschen der Gruppe *B*“. In diesem Sinne gelang Hirszfeld und Brokman (37) eine bemerkenswerte Entdeckung über konstitutionelle Diphtherieimmunität an Hand der Schickschen Reaktion. Schick-positive Eltern hatten positive Kinder, Schick-negative Eltern negative Kinder. War der eine der Eltern Schick-positiv, der andere Schick-negativ, so waren die Kinder mit der Gruppe des Schick-negativen Elternteiles fast immer negativ. Mit dem nötigen Vorbehalt (Kleinheit des Materials) sprechen diese Befunde dafür, daß die Vererbung der Empfänglichkeit für Diphtherie an die Blutgruppen gekoppelt sei. Neuerdings teilte Hirszfeld (38) mit, daß die größere bzw. geringere Gefährdung einer Schwangerschaft infolge größerer oder geringerer Durchlässigkeit der Plazenta sich stets bei bestimmten Gruppen finde. Einen wertvollen Beitrag lieferte jüngst Schneider (61), der bei sieben Eklampsiefällen Gruppenverschiedenheit zwischen Mutter und Kind feststellte, während bei Gruppengleichheit (116 Fälle) die Geburt immer normal verlief und nie pathologische Erscheinungen von seiten der Mutter oder des Kindes auftraten. Er ist der Ansicht, daß in einer heterospezifischen Schwangerschaft — d. h. wenn Mutter und Kind keine serologische Einheit darstellen — die Ursache oder zumindest die Disposition zu einer Schwangerschaftstoxikose zu suchen sei. Doerr (39) wies darauf hin, daß die bei gewissen Formen der Idiosynkrasie vermuteten Reagine geradezu einen Vergleich mit den Isoagglutininen herausforderten. Starke Kälteagglutinine bedingen bei ihren Trägern sicher eine Ueberempfindlichkeit gegen Kälte. Es sei hier nur der paroxysmalen Hämoglobinurie und der bei ihr festgestellten Autoagglutinine gedacht (Autoagglutination — Autolyse?). Verschiedene Autoren fanden gesteigerte Agglutinationskraft bei manchen Erkrankungen. Ljachowetzky (51) betonte auf dem russischen Malariakongreß, daß ein deutlicher Unterschied im Verlauf der Malaria in den einzelnen Gruppen bestände. Thomsen (26) berichtet aus Kopenhagen,

daß Gruppe *A* bei Krebskranken häufiger vorzukommen scheine. Alexander (52) gab eine besondere Bösartigkeit gewisser Geschwülste bei gewissen Blutgruppen an. Amzel und Halber (40) glaubten Gruppe IV bei den Wassermannschen Reaktionen öfter negativ zu finden als andere Gruppen. Auch in der neuesten Arbeit [Wichmann (50)] ist diese Angabe anzutreffen. Die Tatsache, daß dabei Gruppe I (d. h. *AB*)*) viel positive Reaktionen aufweist, ist wohl lediglich einem zufälligen Zusammentreffen zuzuschreiben. Ich kann die Ansicht dieser Autoren nicht teilen, denn die von mir aus 2000 Blutproben ermittelten 454 positiven Wassermannschen Reaktionen verteilten sich so über alle Gruppen, daß eine auffallende Bevorzugung oder Schonung irgendeiner Gruppe nicht in die Erscheinung trat (Tabelle 11). Ferner soll die positive Wassermannsche Reaktion am schnellsten bei der Gruppe IV verschwinden, am schlechtesten bei Gruppe I [Strasszynski (53)]. Ob es sich hierbei um ein baldiges Umschlagen des positiven Wassermann oder um eine größere Beeinflußbarkeit der Syphilis handelt, bleibt vorläufig dahingestellt.

Tabelle 11.

Es fanden sich in	I	II	III	IV
von 454 positiven Wa. R.	4,6 %	42,0 %	11,4 %	41,8 %
von 2000 Untersuchten	4,5 %	45,7 %	11,7 %	38,1 %

Sehr interessante Feststellungen machten Baldwin (42) und einige amerikanische Forscher, die homoioplastische Transplantationen anheilen sahen, falls zwischen Empfänger und Spender Gruppengleichheit bestand oder falls ersterer Gruppe I, letzterer Gruppe IV hatte. Zwar bezweifelten Eden (18) und Lexer die Erfolge, da sich an der Wundstelle ganz andere kolloidchemische Verhältnisse und Gruppen finden könnten, doch wurden die Versuche von Elanski und Sokoloff (41) erneut angestellt und in vielen Fällen die günstigsten Ergebnisse erzielt. In jüngster Zeit beschrieben Deuscher und Ochsner (42) wiederum die guten Erfolge artgleicher Transplantationen bei Agglutinationsgruppengleichheit, während das gleichzeitig gesetzte Autotransplantat sogar zugrunde ging.

Es würde zu weit führen, auf die nicht geringe Zahl von oft sehr gewagten Angaben einzugehen, die eine mehr oder minder wichtige Beziehung zwischen Gruppenbildung und Krankheit zum Ausdruck bringen. Ich habe mich auch bemüht, Abweichungen im Verhalten der Isohämagglutinine hinsichtlich der Agglutinationsstärke bei Erkrankungen mit starker Rückwirkung auf das Zelleben (bösartige Neubildungen, Tbc., Anämie) festzustellen, sah aber außer den anerkannten Erscheinungen (erhöhte Senkungsgeschwindigkeit, Anisocytose) nichts, was eine Erwähnung ver-

*) Einige Autoren haben die Gruppen I und IV vertauscht, andere bevorzugen die Benennung nach den Rezeptoren: *A B*, *A*, *B*, 0; ich habe in dieser Arbeit die ursprüngliche Gruppenbezeichnung beibehalten.

diente. An eine diagnostisch-prognostische Verwertung der Isohämagglutination im Sinne obiger Angaben ist trotz der nicht zu verkennenden Zusammenhänge vorläufig nicht zu denken. Ihre klinische Bedeutung offenbart sich bei der Bluttransfusion und gerichtlichen Medizin. Da es bei der Transfusion neueren Anschauungen gemäß [Goebel (43), Zielke (19), Beck (44), Schuhmacher (47)] sowohl auf den regenerativen Reiz als auch auf eine zeitlich begrenzte Funktionsübernahme der eingeführten Blutzellen ankommt, so ist heute die einheitliche Auffassung, daß das Erhaltenbleiben der Spenderblutkörperchen gewährleistet sein muß; denn die Blutübertragung ist auch eine Art Ueberpflanzung, wobei es eben auf die Transplantatzellen und ihr Fortbestehen abgesehen ist. Die Lebensfähigkeit der transfundierten Blutkörperchen schwankt nach den verschiedenen Ansichten zwischen 1 und 3 Monaten [Ashby und Jervell (42), Wildegans (58)]. Zudem können agglutinierbare Spenderblutkörperchen durch Gefäßverschluß usw. großes Unheil stiften, während das stark verdünnte Spenderserum mit seinen Agglutininen kaum in Betracht kommt. Man wird also bei der Blutübertragung entweder die beiden Blutarten gegeneinander auswerten und darauf zu achten haben, ob Agglutination zwischen Spender**blut** und Empfänger**serum** auftritt, oder man wird die Blutgruppe des Empfängers mit Serum II, III und IV*) nach der angegebenen Technik bestimmen und sich ebenso den entsprechenden Spender aussuchen. Die in vielen Kliniken angewandte sog. „kombinierte Methode" (Zusammenbringen der beiden in Frage kommenden Blutstropfen zur Feststellung der Agglutination) halte ich für unzweckmäßig. Man wird hierbei nur in dem einzigen Falle der Gruppen**gleichheit** zwischen Spender und Empfänger keine Agglutination auftreten sehen, während man sich andererseits der wertvollen Möglichkeit beraubt, in dem Empfänger eine Gruppe I bzw. in dem Spender eine Gruppe IV zu haben. Das Ideal ist eine Uebertragung der gleichen Blutgruppe, wobei sicher keine Agglutination zu befürchten ist. Gruppe IV kann kraft ihrer Nichtagglutinabilität immer als Spender gebraucht werden. Verwandtenblut hat nur deshalb einen Vorzug, weil es oft die gleiche Gruppe aufweisen wird. Wo man sich nicht alle vier Gruppen als Spender halten kann — jeder amerikanische Soldat hatte im Weltkriege seine Blutgruppe im Soldbuch vermerkt —, kommt man mit einem solchen der Gruppe IV aus. Eine Hämolyseprobe ist überflüssig, da die Isolysine fast nur mit den Isoagglutininen zusammen auftreten. Von anderen Autoren wird zur weitestgehenden Sicherheit auch noch die „biologische Vorprobe" empfohlen (Einspritzen von 10—20 ccm Blut zur Beobachtung sog. Transfusionserscheinungen), da trotz Agglutinationsprobe Zwischenfälle bei der Transfusion vorgekommen sind, wahrscheinlich in Form eines Eiweißüberempfindlichkeitsschocks [Opitz (16),

*) Die Testsera könnten in den zuständigen Instituten vorrätig gehalten werden, da sie ohne große Mühe aus den Wassermann-Seren zu gewinnen sind.

Kraft (48)]. Ohne Zweifel fällt ein nicht geringer Teil dieser Ereignisse dem ungenügenden Vertrautsein mit der Isohämagglutinationserscheinung zur Last und Wildegans (59) und Clairmont (49) betonen mit Recht, daß man die Fehlerquellen ausschalten müsse, um gefahrlos transfundieren zu können. Dazu gehört, daß man erstens die Agglutination ruhig abwartet, zweitens das richtige Blutverdünnungsverhältnis findet (bei Anämie unverdünnt), drittens eine Pseudoagglutination erkennt, viertens richtige und vollwertige Testsera besitzt und endlich natürlich eine einwandfreie Transfusionstechnik anwendet. Durch einige Uebung wird man diese vier Punkte beherrschen und mehr als bisher beachten lernen, denn die Agglutinationsprobe bleibt zur richtigen Spenderbestimmung und Vermeidung gröberer Ereignisse unbedingt erforderlich.

Auch die gerichtliche Medizin beginnt sich mit Erfolg der Gruppenbestimmung zu bedienen. Zunächst kann es sich darum handeln (nachdem die Präzipitationsprobe Menschenblut ergab), das Blut an der Kleidung eines Verdächtigen im Sinne einer Belastung (nämlich bei Gruppenverschiedenheit des Blutfleckens und des Blutes des Angeklagten) oder einer Entlastung (bei Gruppengleichheit) auszuwerten. Aus älteren Blutflecken werden nur die Agglutinine geprüft, indem man die Blutkruste in etwas physiologischer NaCl-Lösung auflöst und sie auf Blutkörperchen der Gruppe II und III wirken läßt. So stellte Straßmann (45) noch nach drei Monaten Agglutination sicher. Weiterhin besteht die Möglichkeit, bei Alimentenklagen die Vaterschaft eines Mannes wahrscheinlich zu machen bzw. sicher auszuschließen. Wenn Mutter und Kind Gruppe *A* oder *B* haben, ist die Untersuchung begreiflicherweise ohne Erfolg. Ebenso, wenn das Kind die Gruppe IV (d. h. *O*) hat, deren Vererbung rezessiv ist, oder wenn die Mutter Gruppe I (d. h. *A B*) aufweist. Es bleibt also die Möglichkeit, daß Mutter und Kind verschiedene dominante Gruppen eigen sind, bzw. daß die Mutter der Gruppe IV angehört und das Kind der Gruppe II oder III. Dann muß II oder III, da sie in jedem Falle über die anderen Gruppen dominieren, beim Vater vorhanden sein. Auf Grund des serologischen Befundes kann man von zwei in Frage kommenden Erzeugern den mit der Gruppe des Kindes als den wahrscheinlichen Vater bezeichnen, den mit einer anderen Gruppe jedenfalls mit einer „an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit" ausschließen. Die praktische Anwendung der Untersuchung muß in Anbetracht der Wichtigkeit natürlich größtmögliche Sicherheit gewähren und man wird daher neben der mikroskopischen noch die makroskopische Probe anstellen [Schiff (54)], ferner die betr. Sera auf bekannte Blutkörperchen einwirken lassen. Ein Erfolg ist diesem Verfahren etwa in einem Viertel der Fälle beschieden. Schiff (55) veröffentlichte 10 praktisch ausgeführte Bestimmungen, von denen die meisten wegen Gruppengleichheit zwischen Mutter und Kind erfolglos blieben. Zwei lohnten jedoch die aufgewandte Mühe, und die richterliche Entscheidung gründete sich

auch hauptsächlich auf die Blutprobe. Verweigert ein Teil die Blutentnahme zur Gruppenfeststellung, so ist das immerhin als belastend anzusehen. Die Methode, die schon jetzt in bedingten Fällen sehr brauchbar ist, wird der gerichtlichen Medizin neuen Gewinn erwachsen lassen, sobald eine gründliche Stammbaum-Gruppenforschung neue Entwicklungsmöglichkeiten schafft.

Literatur-Verzeichnis.

1. Bechhold: Die Kolloide in Biologie und Medizin (Steinkopff 1920).
2. Schütz und Wöhlisch: Zeitschr. f. Biol. (1924, Bd. 82, S. 265).
3. Isaak: Journ. of Immunol. (1924, Bd. 9, S. 95).
4. Northorp und Freund: Journ. of general. physiol. (1924, Bd. 6, S. 603; cit. ref. Zentralbl. f. Bakteriol. u. Hyg. 1925, S. 492).
5. Dölter: Zeitschr. f. Immunitätsf. u. exp. Therap. (1925, Bd. 42, S. 128).
6. Schade: Die physik. Chemie in der inneren Medizin (Steinkopff 1921).
7. Landsteiner: Zentralbl. f. Bakt. (1900, I, Bd. 27, S. 357).
8. Landsteiner: Wiener Klin. Wochenschr. (1901, Nr. 42, S. 1020).
9. Sucker: Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. (1924, Bd. 102, Heft 3—4, S. 482).
10. v. Dungern und Hirszfeld: Zeitschr. f. Immunitätsf. u. exp. Therap. (1911, Orig.-Bd. 8, S. 526).
11. Guthrie und Huck: Bull. of the Johns Hopk. Hospital (1923, Bd. 34, S. 384—386).
12. Coca und Klein: Journ. of Immunol. (1923, Bd. 8, Nr. 6, S. 477).
13. Mino: Münch. Med. Wochenschr. (1924, Nr. 33, S. 1129).
14. Lattes und Cavazutti: Journ. of Immunol. (1924, Bd. 9, S. 407).
15. Mino: Deutsche Med. Wochenschr. (1924, Nr. 45, S. 1533).
16. Opitz: Münch. Med. Wochenschr. (1925, Nr. 48, S. 2080).
17. Schneider: Klin. Wochenschr. (1925, Nr. 30, S. 1445).
18. Eden: Deutsche Med. Wochenschr. (1922, Nr. 3, S. 85).
19. Zielke: Klin. Wochenschr. (1924, Nr. 41, S. 1868).
20. v. Dungern und Hirszfeld: Zeitschr. f. Immunitätsf. u. exp. Therap. (1910, Orig.-Bd. 4, S. 531).
21. Wescecsky: Biochem. Zeitschr. (1920, Bd. 107, S. 165).
22. Amsel und Halber: Zeitschr. f. Immunitätsf. u. exp. Therap. (1925, Orig.-Bd. 42, S. 369).
23. v. Dungern: Münch. Med. Wochenschr. (1910, Nr. 6, S. 293).
24. Hirszfeld: Klin. Wochenschr. (1924, Nr. 26, S. 1182).
25. Plüß: Klin. Wochenschr. (1925, S. 1133.)
26. Halber und Mydlarski: Zeitschr. f. Immunitätsf. u. exp. Ther. (1925, Bd. 43, Heft 6).
27. Günther: Rassenkunde des deutschen Volkes (Lehmann-München 1924).
28. Rutz: Menschheitstypen und Kunst (Diederichs-Jena 1921).
29. Kruse: Münch. Med. Wochenschr. (1925, Nr. 26, S. 1098).
30. Liang: Arch. f. Hyg. (1924, Bd. 94, Heft 2, S. 93).
31. Verzar: Klin. Wochenschr. (1922, Nr. 19, S. 929).
32. Verzar und Wesceczky: Biochem. Zeitschr. (1921, Bd. 126, S. 33).
33. Steffan: Arch. f. Rassen- u. Gesellschaftsbiologie (Bd. 15, Heft 2, S. 137).

34. Bernstein: Zeitschr. f. induktive Abstammungs- und Vererbungslehre (1925, Bd. 37, Heft 3, S. 237).
35. Schiff: Münch. Med. Wochenschr. (1925, Nr. 36, S. 1535).
36. Happ: The Journal of exp. Medicine (1920, S. 313).
37. Hirszfeld und Brokman: Klin. Wochenschr. (1924, Nr. 29, S. 1308).
38. Hirszfeld: Klin. Wochenschr. (1925, Nr. 24, S. 1152).
39. Kruse: Zentralbl. f. Bakteriologie (1924, Bd. 93, S. 170 ff.).
40. Amzel und Halber: Zeitschr. f. Immunitätsf. u. exp. Therap. (1925, Orig.-Bd. 42, S. 89).
41. Sokoloff: Zeitschr. f. Immunitätsf. u. exp. Therap. (1925, Bd. 42, S. 44).
42. Deuscher: Arch. f. klin. Chirurgie (1924, Bd. 132, Heft 3, S. 470ff.).
43. Goebel: Zeitschr. f. Kinderheilkunde (1925, Bd. 39, Heft 2/3, S. 258).
44. Beck: Münch. Med. Wochenschr. (1925, Nr. 30, S. 1232).
45. Straßmann: Deutsche Zeitschr. f. d. ges. gerichtl. Medizin (1925, Bd. 5, Heft 2, S. 184).
46. Schütz und Wöhlisch: Klin. Wochenschr. (1924, Nr. 36, S. 1614).
47. Schuhmacher: Arch. f. Gynäkologie (1925, Bd. 123, Heft 2/3, S. 569).
48. Kraft: Arch. f. klin. Chirurgie (1925, Bd. 134, Heft 4, S. 834).
49. Clairmont: Klin. Wochenschr. (1925, Nr. 24, S. 1150).
50. Wichmann und Paal: Münch. Med. Wochenschr. (1926, Nr. 15, S. 606).
51. Ljachowetzky: Deutsche Med. Wochenschr. (1924, Nr. 17, S. 558).
52. Alexander: British Journ. of exp. Pathol. (1923, Bd. 2, S. 66).
53. Strasszynski: Klin. Wochenschr. (1924, Nr. 48, S. 2195).
54. Schiff: Deutsche Zeitschr. f. d. ges. gerichtl. Medizin (1926, Bd. 7, Heft 4, S. 360).
55. Lattes: Die Individualität des Blutes (übersetzt von F. Schiff-Springer-Berlin 1925).
56. Lanner: Münch. Med. Wochenschr. (1925, Nr. 26, S. 1098).
57. Ziskoven: Med. Klinik (1923, Heft 3, S. 87).
58. Wildegans: Klin. Wochenschr. (1926, Nr. 21, S. 936).
59. Wildegans: Deutsche Med. Wochenschr. (1925, Nr. 50, S. 2082).
60. Schneider: Klin. Wochenschr. (1925, Nr. 50, S. 2383).
61. Schiff: Klin. Wochenschr. (1926, Nr. 36, S. 1660).
62. Baur-Fischer-Lenz: Grundriß der menschlichen Erblichkeitslehre und Rassenhygiene (Lehmann München 1923).
63. Ehrlich und Morgenroth: Berliner Klin. Wochenschr. (1900, S. 457).
64. Klein und Osthoff: Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie (1926, Bd. 17, Heft 4, S. 371).
65. Virchow: Archiv für Anthropologie (1886, S. 275).
66. Peßler: Niedersächsische Volkskunde.

(Aus dem Hygienischen Institut der Universität Leipzig.
Direktor: Geh. Rat Prof. Dr. W. Kruse.)

Ueber Blutzusammensetzung und Rasse*).

Von W. Kruse, Leipzig.

(Mit 4 Abbildungen.)

Daß die Verschiedenheit der einzelnen Menschen und Menschengruppen sich auch in ihrer Blutbeschaffenheit offenbaren müsse, hat man schon lange angenommen und individuelle Unterschiede im Blute auch oft genug, namentlich mit Hilfe der sog. Serumreaktionen, feststellen können. Stämme, Völker und Rassen auf solche Weise voneinander zu trennen, müßte sonach auch möglich sein und wird später wahrscheinlich auch in umfassendem Umfang gelingen. Tatsächlich kennt man bisher aber nur eine Methode, die leicht anwendbar ist und deutliche Ausschläge ergibt: das ist die Blutgruppenbestimmung durch Hämagglutination. Seit ihrer ersten Anwendung auf die Rassenkunde durch die beiden Hirschfelds, die die Gelegenheit des Weltkrieges dazu benutzten, ist über die Hämagglutinine schon viel gearbeitet worden. Neuerdings habe ich zur Vervollständigung meiner anthropologischen Studien über das deutsche Volk auch die Hämagglutininprobe herangezogen, und zu dem Zwecke etwa 20 000 Blutproben aus fast allen deutschen Landen gesammelt. Ermöglicht wurde mir das durch die Kräfte des Hygienischen Instituts in Leipzig, die Assistenten Frau Dr. Lanner und Herrn Dr. Arnold, die Laborantinnen Frl. Vieweger und Frl. Springer, die Herren Doktoranden Sucker, Zils und Puhr, und anderseits durch das Entgegenkommen einer großen Zahl von Anstaltsleitern, der Herren Linser-Tübingen, Prausnitz und Dresel-Greifswald, Rimpau-München, Rost und Uhlenhuth-Freiburg, Sachs-Heidelberg, P. Schmidt-Halle, Selter und Hilgers-Königsberg, Frl. Stern-Breslau, Weichardt-Erlangen, die die Blutreste der Wassermannuntersuchungen regelmäßig dem Institute zuschickten. Ergänzt wurde unser Stoff durch die freundlichst zur Verfügung gestellten und nur z. T. bisher in Dissertationen veröffentlichten Untersuchungsergebnisse aus den Laboratorien der Herren Bürgers-Düsseldorf, Jötten-Münster, Laubenheimer-Frankfurt, Maier-Stettin, Spiethoff-Jena, Wagner-Danzig, v. Wasi-

*) Auf der Naturforscherversammlung in Düsseldorf auszugsweise vorgetragen.

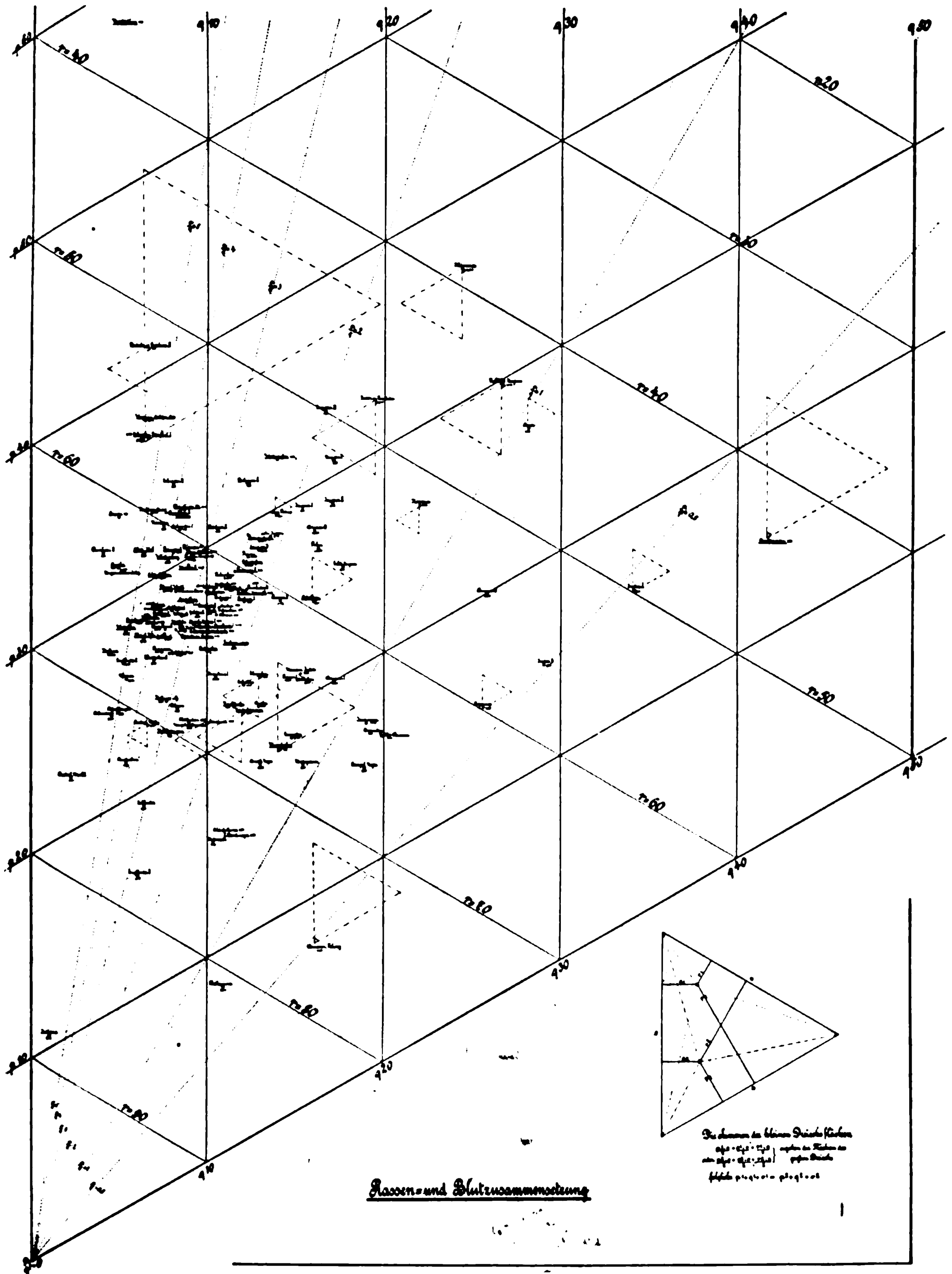
lewski-Rostock. Dadurch wuchs unsere Sammlung um weitere 10000 Proben. In Leipzig selbst haben wir außer 6000 Wassermannproben noch Blut aus den Kliniken, Kranken- und Irrenanstalten sowie von der sportärztlichen Untersuchungsstelle untersuchen dürfen. Die Einwände, die gegen die Verwendung von Wassermannproben erhoben werden, sind mir wohl bekannt, ich halte sie aber nicht für stichhaltig.

Die Hauptsache für uns war, daß wir durch unsere Untersuchungen möglichst durchschnittliche Ergebnisse für jede Landschaft bekamen, und das war besser durch unser Verfahren gewährleistet, als wenn wir, wie es sonst wohl geschehen ist, die Einwohnerschaft dieses oder jenes kleineren Ortes vollständig durchgemustert hätten. In jedem Falle wird man die Vergleichbarkeit der so in den einzelnen Zentren Deutschlands gewonnenen Ergebnisse nicht leugnen können. Der andere Gesichtspunkt für uns war die Untersuchung einer möglichst großen Zahl von Blutproben für jede Landschaft. Daß wir hier das Ideal nicht immer erreichten, ist in der Begrenzung unserer Kräfte begründet. Vorläufig wäre nur zu wünschen, daß auch die übrigen Länder Europas und der Welt in ähnlich umfassender Weise durchgeprüft würden.

Unsere Ergebnisse so darzustellen, daß sie jedermann deutlich werden, ist nicht so einfach. Bekanntlich beruht die Verschiedenheit der Blutzusammensetzung beim Menschen darauf, daß jedes Individuum durch eine der 4 Blutgruppen: *A*, *B*, *AB* und *O* gekennzeichnet ist. In jeder Landschaft scheinen diese Gruppen in bestimmter Prozentverteilung vorzukommen. Ordnet man nun die bisher untersuchten weit über hundert Bevölkerungen tabellarisch an, so kann man ungefähr erkennen, daß die eine z. B. mehr *A* und weniger *B*, die andere weniger *A* und mehr *B* enthält. Dabei besteht die Regel, daß, von der Mitte Europas aus gesehen, die ersteren Bevölkerungen mehr westlich, die letzteren mehr östlich und südlich gelegen sind. Die Gruppe *AB* ist überall am seltensten, die Gruppe *O* überall häufig, ja manchmal weit überwiegend, aber scheinbar regellos verteilt. So kommt es, daß das Verhältnis $A:B$ bald überall als „biologischer Rassenindex" (Hirschfeld) anerkannt wurde. Man glaubte damit eine einfache Zahl gefunden zu haben, mit der man eine Neuordnung der Rassen einführen könnte. Bestätigt schien diese Annahme auch durch die Ergebnisse der Erblichkeitsforschung, die durch v. Dungern und Hirschfeld systematisch begonnen wurde. In Wirklichkeit hatte man sich aber die Sache zu leicht gemacht. Es geht offenbar nicht an, die so sehr gewichtige Gruppe *O* außer acht zu lassen; Bernstein war daher im Recht, als er einen neuen Weg einschlug, indem er drei ursprüngliche Rassenelemente, die durch Vereinigung zu je zweien die vier vorkommenden Gruppen bilden, annahm. Es sind die zwei dominanten *A* und *B* — mit der Häufigkeit p und q — und die rezessive *R* mit der Häufigkeit r. Hier ist nicht der

Ort, die überzeugende Darstellung, die Bernstein in seiner ausführlichen Abhandlung in der Zeitschrift für induktive Abstammungslehre Bd. 37 gegeben hat, zu wiederholen. Es sei nur gesagt, daß die Berechnung von p, q und r aus den gefundenen Blutgruppen sehr einfach ist, da $r = \sqrt{0}$, $p = 1 - \sqrt{0 + B}$, $q = 1 - \sqrt{0 + A}$ ist. Die Probe, die beweist, daß die Auffassung Bernsteins richtig ist, liegt darin, daß $p + q + r = 1$ (100 %) und, wie wir hinzufügen wollen, auch $2\,pq = AB$ ist. In der Tat stimmt das in genügender Annäherung bei fast allen auf ihre Blutzusammensetzung untersuchten Bevölkerungen. Daß diese Bernsteinschen Formeln nicht überall sofort Anklang gefunden haben, hat wohl seinen Grund darin, daß seine erste Mittellung sehr kurz gehalten war und mathematisch wenig geübte Leser, wenn nicht abschreckte, so doch nicht vor Mißverständnissen schützte. Uns selbst ist es nicht anders gegangen (s. Münch. Med. Wochenschr. 1925, S. 1098). Nach Erscheinen der obengenannten Abhandlung haben wir uns aber sofort von der Richtigkeit der Bernsteinschen Auffassung überzeugt. Wir sind sogar der Meinung, daß der Grad der Annäherung, mit der die Formel $p + q + r = 1$ erfüllt wird, einen ziemlich sicheren Maßstab für die Zuverlässigkeit der Beobachtungen abgibt.

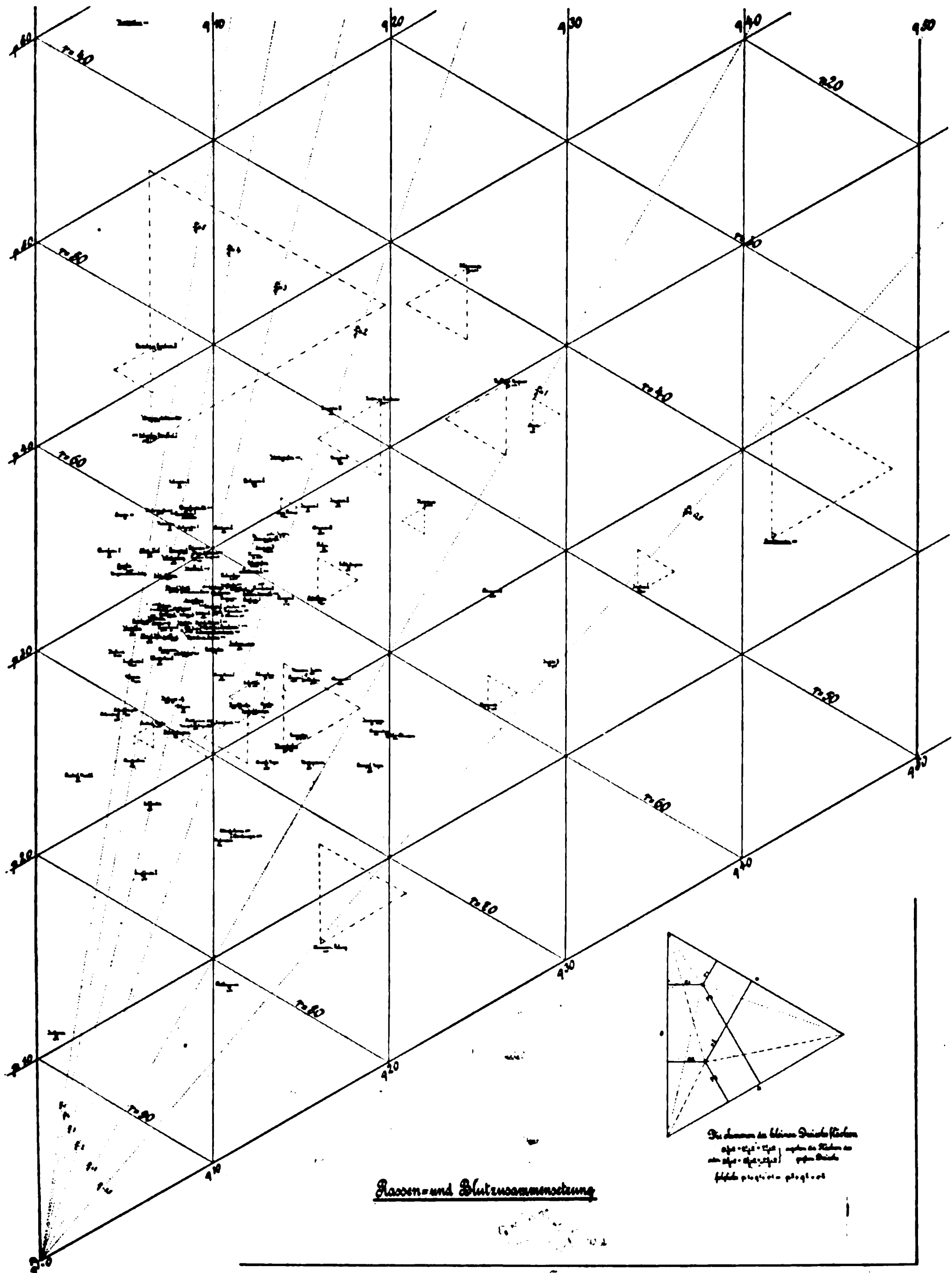
Dadurch, daß wir die Bernsteinschen Häufigkeitszahlen p, q und r an die Stelle der Prozentzahlen A, B, AB und 0 setzen, haben wir schon eine Vereinfachung erzielt, insofern wir nur mit drei statt mit vier Größen zu rechnen haben. Wir können sogar, da $p + q + r = 1$ ist, uns in der Darstellung auf zwei beschränken, wenn wir neben r das Verhältnis von $p : q$ (als Ersatz für den rassenbiologischen Index) einsetzen. Ordnen wir jetzt die einzelnen Bevölkerungen nach der Höhe von r oder $p : q$, so bleibt das Bild immer noch unübersichtlich, da sich beide Zahlenreihen gar nicht entsprechen. Ich verschone Sie daher mit solchen Tabellen. Viel anschaulicher ist eine graphische Darstellung, die ich einem sehr ansprechenden Vorschlag von Streng-Helsingfors verdanke. Sie beruht auf der Voraussetzung, daß $p + q + r = 1$ ist. Die Senkrechten nämlich, die von einem beliebigen Punkte im Innern eines gleichseitigen Dreiecks auf dessen Seiten gefällt werden, machen zusammen immer dieselbe Größe aus. Wenn man auf der einen Seite p, auf der anderen q, auf der dritten r aufträgt, so schneiden sich diese Linien in einem Punkte, sobald $p + q + r = 100\,\%$ ist, sie schneiden sich dagegen in einem mehr oder weniger großen Dreieck, je nachdem die Summe von 100 abweicht. Die Ergebnisse für die bisher bekannten Bevölkerungen habe ich in dieser Weise auf die Karte aufgetragen und sie noch durch einige wichtige Linien vervollständigt. Es sind das die Radien, die von der linken unteren Ecke ($p = q = 0$, $r = 100$) ausgehen und die uns das Verhältnis $p : q$ anzeigen. Was entnehmen wir dieser Karte?



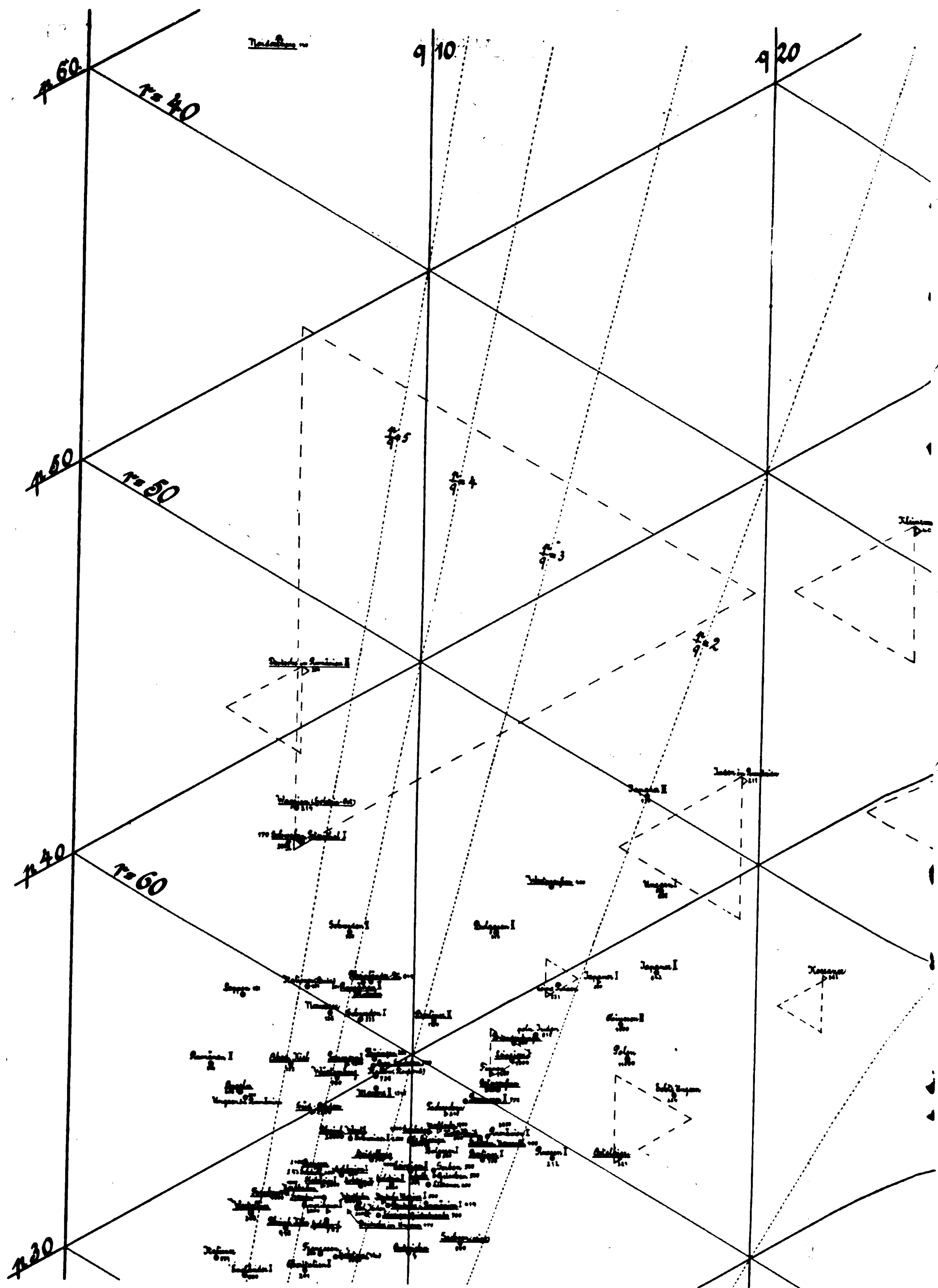
Vgl. auch S. 24/25 und 26.

Ort, die überzeugende Darstellung, die Bernstein in seiner ausführlichen Abhandlung in der Zeitschrift für induktive Abstammungslehre Bd. 37 gegeben hat, zu wiederholen. Es sei nur gesagt, daß die Berechnung von p, q und r aus den gefundenen Blutgruppen sehr einfach ist, da $r = \sqrt{0}$, $p = 1 - \sqrt{0 + B}$, $q = 1 - \sqrt{0 + A}$ ist. Die Probe, die beweist, daß die Auffassung Bernsteins richtig ist, liegt darin, daß $p + q + r = 1$ (100 %) und, wie wir hinzufügen wollen, auch $2\,pq = AB$ ist. In der Tat stimmt das in genügender Annäherung bei fast allen auf ihre Blutzusammensetzung untersuchten Bevölkerungen. Daß diese Bernsteinschen Formeln nicht überall sofort Anklang gefunden haben, hat wohl seinen Grund darin, daß seine erste Mittellung sehr kurz gehalten war und mathematisch wenig geübte Leser, wenn nicht abschreckte, so doch nicht vor Mißverständnissen schützte. Uns selbst ist es nicht anders gegangen (s. Münch. Med. Wochenschr. 1925, S. 1098). Nach Erscheinen der obengenannten Abhandlung haben wir uns aber sofort von der Richtigkeit der Bernsteinschen Auffassung überzeugt. Wir sind sogar der Meinung, daß der Grad der Annäherung, mit der die Formel $p + q + r = 1$ erfüllt wird, einen ziemlich sicheren Maßstab für die Zuverlässigkeit der Beobachtungen abgibt.

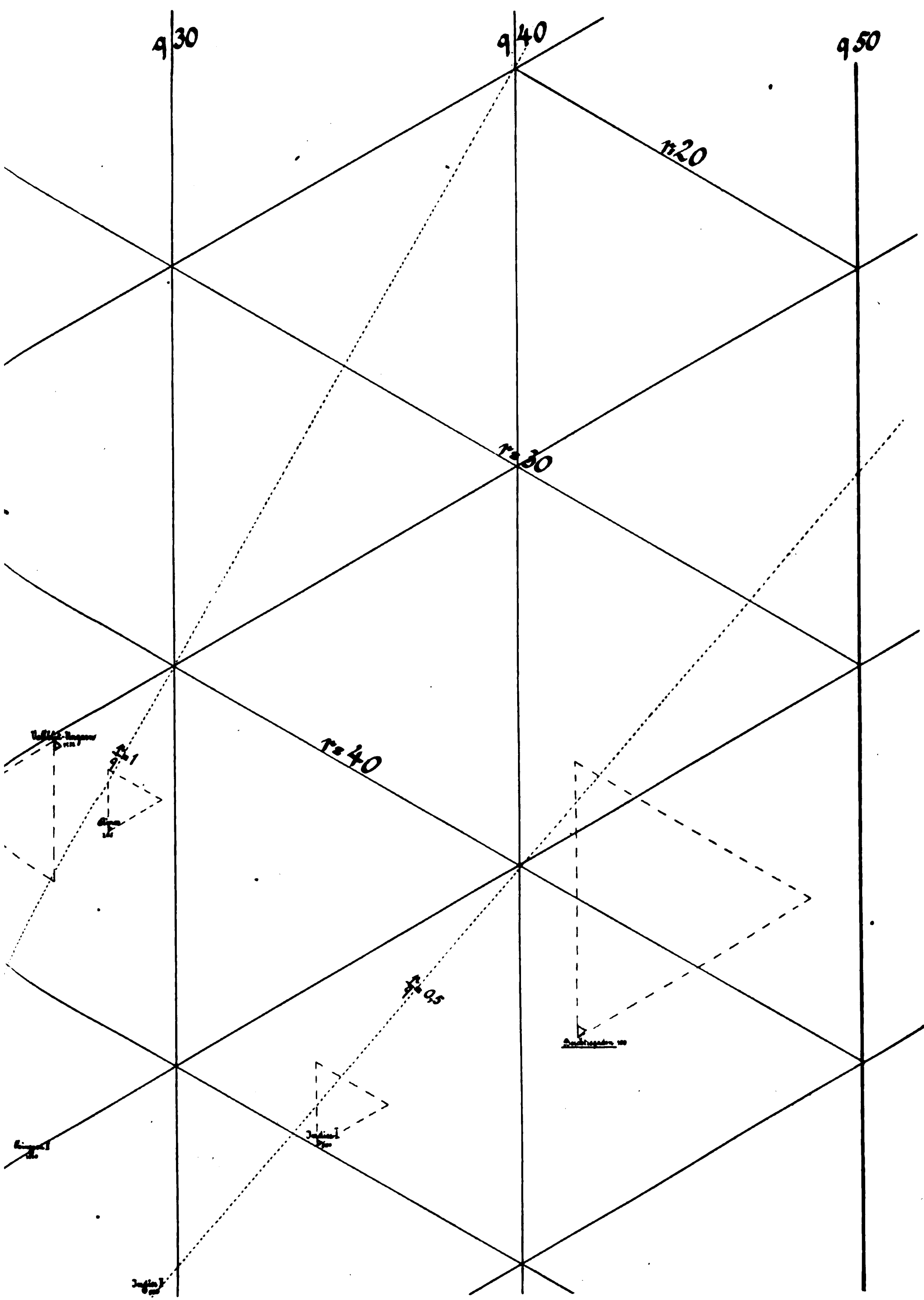
Dadurch, daß wir die Bernsteinschen Häufigkeitszahlen p, q und r an die Stelle der Prozentzahlen A, B, AB und 0 setzen, haben wir schon eine Vereinfachung erzielt, insofern wir nur mit drei statt mit vier Größen zu rechnen haben. Wir können sogar, da $p + q + r = 1$ ist, uns in der Darstellung auf zwei beschränken, wenn wir neben r das Verhältnis von $p:q$ (als Ersatz für den rassenbiologischen Index) einsetzen. Ordnen wir jetzt die einzelnen Bevölkerungen nach der Höhe von r oder $p:q$, so bleibt das Bild immer noch unübersichtlich, da sich beide Zahlenreihen gar nicht entsprechen. Ich verschone Sie daher mit solchen Tabellen. Viel anschaulicher ist eine graphische Darstellung, die ich einem sehr ansprechenden Vorschlag von Streng-Helsingfors verdanke. Sie beruht auf der Voraussetzung, daß $p + q + r = 1$ ist. Die Senkrechten nämlich, die von einem beliebigen Punkte im Innern eines gleichseitigen Dreiecks auf dessen Seiten gefällt werden, machen zusammen immer dieselbe Größe aus. Wenn man auf der einen Seite p, auf der anderen q, auf der dritten r aufträgt, so schneiden sich diese Linien in einem Punkte, sobald $p + q + r = 100\,\%$ ist, sie schneiden sich dagegen in einem mehr oder weniger großen Dreieck, je nachdem die Summe von 100 abweicht. Die Ergebnisse für die bisher bekannten Bevölkerungen habe ich in dieser Weise auf die Karte aufgetragen und sie noch durch einige wichtige Linien vervollständigt. Es sind das die Radien, die von der linken unteren Ecke ($p = q = 0$, $r = 100$) ausgehen und die uns das Verhältnis $p:q$ anzeigen. Was entnehmen wir dieser Karte?



Vgl. auch S. 24/25 und 26.



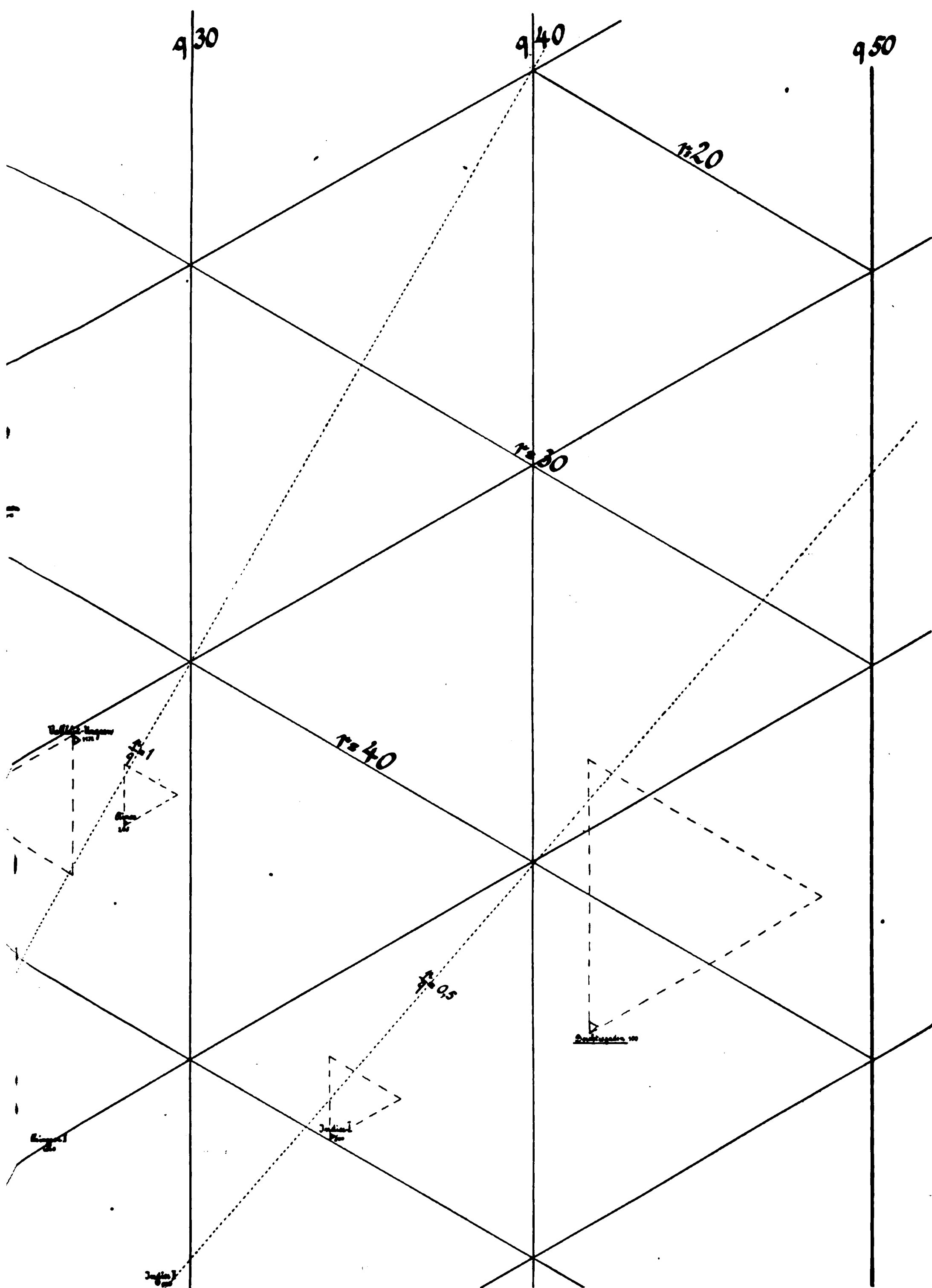
Der obere Teil



der Tafel vergrößert.

p 60
q 10
q 20
r = 40
p 50
r = 50
$\frac{p}{q} = 5$
$\frac{p}{q} = 4$
$\frac{p}{q} = 3$
$\frac{p}{q} = 2$
p 40
r = 60
p 30

Der obere Teil



der Tafel vergrößert.

Nordostbaue 140

q 10

q 20

p 60

r = 40

$\frac{r}{q} = 5$

$\frac{r}{q} = 4$

p 50

r = 50

$\frac{r}{q} = 3$

$\frac{r}{q} = 2$

Deutsche in Rumänien II

Juden in Rumänien

Japaner II

Wagrier (Schleswig-Holst.) 219

170 Schwaben, Steinthal I

p 40

r = 60

Westpreußen 400

Ungarn I

Schweden II

Bulgaren I

Japaner I

Koreaner

Japaner I

Lappen 181

Italiener (Stein)

Norweger

Schweden I

Berliner II

Chinesen II

poln. Juden

Polen

Rumänen I

Württemberg

Marine I

Sachsenberg

Schles. Ungarn

Ungarn in Rumänien

Rumänien I

Russen I 212

Sachsen

Deutsche in Ungarn

Sachsen (rein)

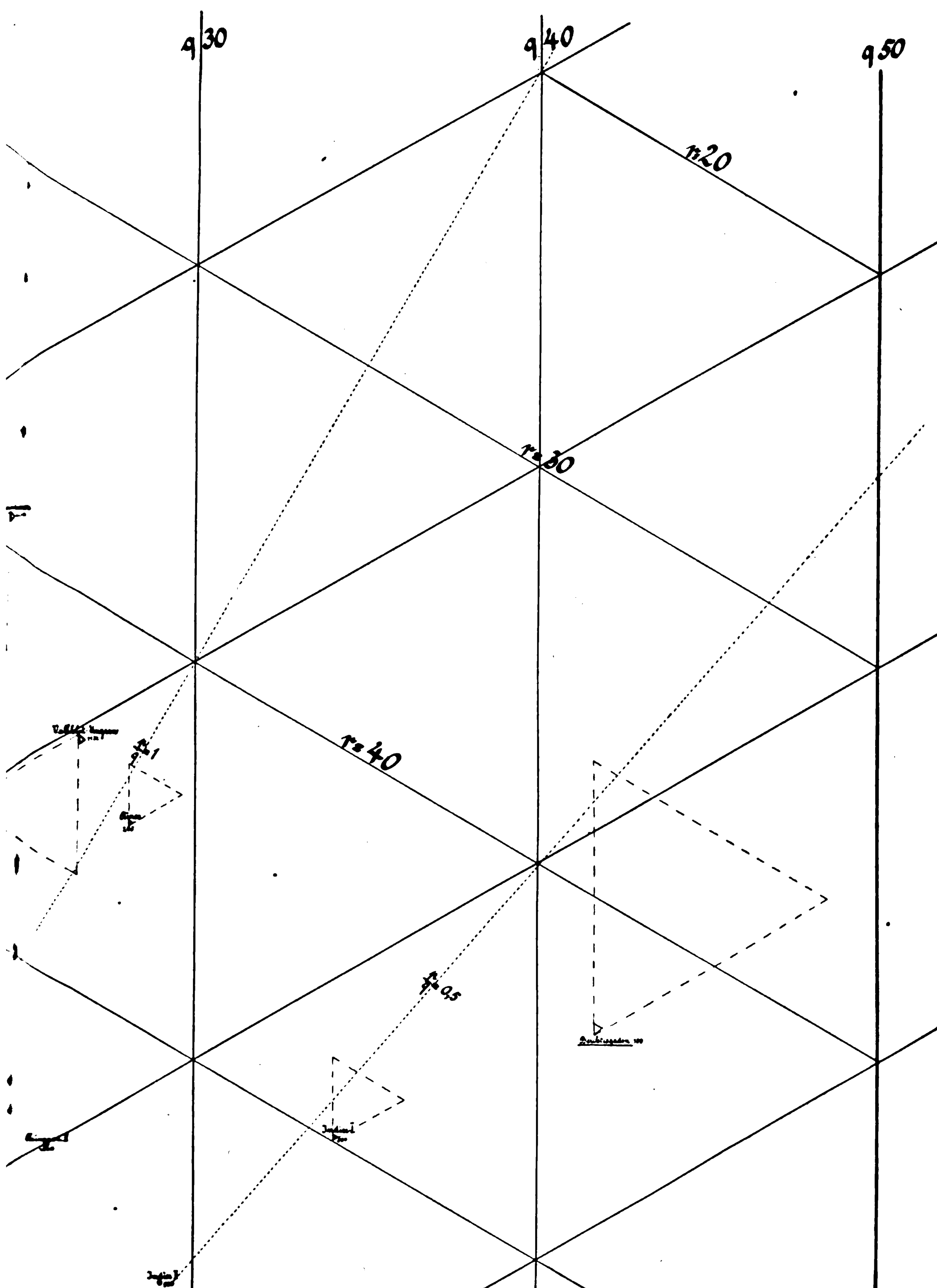
p 30

Italiener

Franzosen

Engländer I

Der obere Teil



der Tafel vergrößert.

Der wichtigste Teil der Tafel in stärkerer Vergrößerung.

1. Zunächst sehen wir die „Rassenpunkte" sehr ungleich auf ihr verteilt. Der ganze obere Abschnitt des Dreiecks nach der Grundlinie *r* zu, der deswegen auf der Karte nicht wiedergegeben ist, bleibt überhaupt frei von Eintragungen; das bedeutet, daß Werte von *r*, die unter 40 % liegen, bisher kaum beobachtet worden sind. Auch die Zone, die der Grundlinie *p* anliegt, ist fast frei und ebenso die obere Spitze des Dreiecks, d. h. Werte von *p*, die unter 10 und über 40 % liegen, fehlen ebenfalls. Aehnlich sieht es im Bereich von *q* aus, nur daß hier die niedrigen Werte sehr häufig sind. So kommt es denn, daß die große Masse der Rassenpunkte sich über der Mitte von *q* anhäuft. Bei näherem Zusehen finden wir da fast nur europäische Gruppen. Um sie herum stehen vereinzelt die außereuropäischen Rassen. Daß sie vereinzelt sind, ist natürlich nur darin begründet, daß eben die Zahl der europäischen Beobachtungen viel größer ist als die der außereuropäischen — ein Mißstand, der hoffentlich über kurz oder lang behoben wird.

2. Im einzelnen gruppieren sich die außereuropäischen Bevölkerungen so, daß die Eingeborenen Amerikas am weitesten isoliert links unten auf der Karte stehen. Hier herrscht das Element *r* mit 88 % bei weitem vor. Ob diese Isolierung Bestand haben wird, ist allerdings sehr zweifelhaft, da unter den Eingebornen des ganzen großen amerikanischen Erdteils nur eine Gruppe von Indianern untersucht ist. An die Amerikaner schließen sich im weiten Abstand nach oben zu, d. h. mit weniger *r* und schon beträchtlicheren Mengen von *p* die Australier an, doch gehören zu ihnen nicht bloß die Eingebornen, sondern auch die australischen Weißen. Und in derselben Gegend finden wir auch die Isländer und eine Gruppe von Engländern und Holsteinern verzeichnet. Die Annäherung der Australier an die europäische Zone ist offenkundig. Nach rechts zu stehen, d. h. mit mehr *q* begabt sind als nächste Nachbarn der Indianer die Eingebornen der Philippinen, dann die Melanesier, Neger und die übrigen Malaien sowie eine Gruppe Chinesen. Auch hier finden wir aber wieder einige weiße Gruppen, nämlich die Südafrikaner und eigentümlicherweise auch die Bewohner der kleinen Insel Maasholm an der holsteinischen Küste. Weiter nach rechts mit noch mehr *q* und zum Teil auch *p* folgen die Chinesen, Indier, Koreaner, Ainos und Japaner. Sie bedecken ein ungeheures Gebiet, aber nur in sehr zerstreuten vereinzelten Punkten. Bei der Größe der ostasiatischen Bevölkerung wird aber auch diese Fläche früher oder später ausgefüllt werden. Auch hier hinein verirren sich europäische Gruppen, so die Zigeuner, die man ja von den Indiern ableitet, aber auch Vollblutungarn, Kleinrussen und — Leute aus Berchtesgaden. Uebrigens reichen auch manche ostasiatische Gruppen (Japaner und Chinesen) weiter nach links, dicht an die europäische Zone heran und treffen hier z. B. auf Russen, Polen, Magyaren und Türken, ja auch auf ost-

elbische Deutsche, ebenso wie von unten die nordafrikanischen Araber sich mit Sardiniern und anderen Süditalienern, ja mit Tiroler und Schleswiger Deutschen begegnen. Nirgends bestehen also scharfe Grenzen.

3. Das wird noch deutlicher in dem eigentlichen europäischen Bereich, der noch weiter nach links oben liegt, d. h. mehr *p* und weniger *q* und *r* zeigt. So verteilen sich die 55 deutschen Gruppen[1]) über dies ganze Gebiet, ähnlich aber auch die italienischen. Vielleicht würden es auch die übrigen tun, wenn wir mehr Beobachtungen hätten, aber z. B. die Franzosen sind nur mit einer einzigen, die Engländer mit zwei bis drei Gruppen, die Spanier überhaupt nicht vertreten.

Trotzdem läßt sich eine Tatsache nicht verkennen: der Westen Europas hat weniger *q* als der Osten. So nähern sich mehr der Grundlinie *q* die Engländer, Franzosen, die flämischen Belgier, die Norweger und Schweden, unter den Deutschen die Holsteiner, Westfalen, Rheinländer des Nordens und Südens bis in die Schweiz herunter, die Württemberger, Franken und Altbayern, auch die Thüringer und Sachsen der Provinz. Schließlich zahlreiche Gruppen in Oberitalien und die freilich sehr gemischten weißen Amerikaner. Weiter nach Osten, etwa in der Linie, die dem nördlichen Verlauf der Elbe entspricht, liegen die Gruppen der Mecklenburger, ein Teil der Pommern, West- und Ostpreußen, die Brandenburger einschließlich Berlins, die Hallenser und früheren königlichen Sachsen und die Schlesier; von den Nichtdeutschen die Tschechen, Serben, Rumänen, Bulgaren, Ungarn, Griechen. Noch weiter nach rechts mit mehr *q*, entsprechend ihren Sitzen im weiteren Osten, folgen die Finnen, Polen, Russen, Magyaren und Türken. Allerdings wird die Regel öfters durchbrochen. So zeigen die in Ungarn und Rumänien sitzenden deutschen Kolonisten weniger *q* als diese in ihrer Gesamtheit. Man denkt dabei gern an ihre Abstammung von Franken und Schwaben. Daß man dabei aber vorsichtig sein muß, lehrt die ähnliche Lage einzelner rumänischer und ungarischer Gruppen. Weit zerstreut liegen auch die holsteinischen oft untersuchten Bevölkerungen. Ebenso liegen die beiden in Greifswald und Stettin untersuchten pommerschen Gruppen weit auseinander. Auch die zahlreichen sächsischen Gruppen zeigen ziemlich erhebliche Unterschiede. Auffällig ist schließlich die Stellung der Lappen, denen man doch asiatische Beziehungen zuschreibt, im westeuropäischen Bereich. Umgekehrt liegen die Schotten und Tiroler trotz ihrer Verwandtschaft mit Engländern und Bayern im östlichen Rassengebiet. Ueber die sonstigen Oesterreicher haben wir leider nur wenig bestimmte Angaben. Danach würden sie an der Grenze des west- und osteuropäischen Gebietes liegen. Daß die Süditaliener und Sardinier sich von ihren norditalienischen Landsleuten trennen, ist eher verständlich, sie nähern sich den afrikani-

[1]) Auf der Karte unterstrichen.

schen Arabern. Vielleicht wird sich ähnliches auch von den Spaniern feststellen lassen. Weit zerstreut sind schließlich auch die Juden. Man bekommt hier den Eindruck, daß sie in ihrer Blutzusammensetzung sich der ihrer Wirtsvölker genähert haben.

4. Wenn hier von einem engen Zusammenhang der europäischen Bevölkerung gesprochen worden ist, so gilt das mehr für die Werte von q als für die von p und namentlich von r. So schwanken die westeuropäischen Gruppen in r von 37 bis 78 und in p von 16 bis 58. Doch lehrt ein Blick auf die Karte, daß nur einige aus der Reihe fallende Gruppen daran schuld sind, die zweite englische Gruppe und die des Nordostharzes, um von den Berchtesgadenern nicht zu reden, die alle nur eine verhältnismäßig kleine Zahl von Individuen umfassen. Jedenfalls geht es, wie unsere Karte lehrt, nicht an, bloß das Verhältnis $p:q$, den Rassenindex, für die Gruppierung zugrunde zu legen. Die Radien, die vom Punkte $p=q=0$ gezogen sind und den Index $p:q$ darstellen, umfassen allenthalben sonst weitauseinanderliegende Gruppen.

5. Es fragt sich jetzt, wie weit man dem Bilde der Karte trauen darf, das im ganzen doch ein recht verwickeltes ist. Da es sich um statistische Ermittlungen handelt, wird man von vornherein auf Fehlerquellen gefaßt sein müssen. Diese sind in der Tat vorhanden. Zunächst sind die Zahlen, die den einzelnen Beobachtungen zugrunde liegen, vielfach zu klein. Schon in der ersten Arbeit aus unserm Laboratorium (Sucker) wurde darauf hingewiesen, daß die Prozentsätze der Blutgruppen außerordentlich schwanken, wenn man sie für die einzelnen Hunderte berechnet. Später haben wir gesehen, daß selbst Tausende von Beobachtungen nicht hinreichen, um ständige Ergebnisse zu erzielen. Die 8000 von uns in Leipzig geprüften Fälle weichen fast alle voneinander ab. Auch sonst haben wir und andere die gleiche Erfahrung gemacht. Man wird deswegen kleine Beobachtungsreihen von mehreren Hunderten oder gar unter hundert Fällen mit erheblichem Mißtrauen betrachten. Dahin gehören auf unserer Karte bezeichnenderweise gerade die abseits gelegenen Gruppen, z. B. die Holsteiner in Maasholm, in den Gefängnissen, in akademischen Stellungen, die Nordschleswiger, Berchtesgadener, Nordharzer u. a. Es muß also gewarnt werden vor den weitgehenden Schlüssen, die Steffan aus seinen oft nur einige Dutzende von Fällen umfassenden Reihen zieht. In gewissen Fällen haben wir selbst den Beweis liefern können, daß die auf zu kleinen Zahlen aufgebauten Schlüsse nicht stichhaltig sind. So unterscheiden sich bei uns die akademisch Gebildeten, die nach Schütz in Holstein sich durch höheren Index, und die Geisteskranken, die nach Gundel sich ebenda durch niedrigeren Index auszeichnen sollen, überhaupt nicht oder nicht in derselben Richtung von dem Durchschnitt. Auch die von verschiedenen Seiten behaupteten Unterschiede zwischen Männern und Frauen, Wasser-

mannpositiven und -negativen sind nicht bewiesen. Zum großen Teil werden die auf kleinen Zahlen begründeten Zahlen schon dadurch verdächtig, daß sie nicht der Bernsteinschen Regel $p + q + r = 100\,\%$ entsprechen. Wir kommen gleich darauf zurück. Nur für die 161 Lappen Schoetts möchten wir eine Ausnahme machen und sie für glaubwürdig halten. Sie sind aus einem großen Bezirk sehr sorgfältig ausgesucht und die Prozentzahlen stimmen mit der Bernsteinschen Regel. Uebrigens wird auch die zunächst auffallende Stellung der Lappen durch die Beobachtungen Strengs bestätigt.

Man hat gemeint, die von uns beobachteten Schwankungen in den Prozentzahlen bei einer und derselben Bevölkerung kämen daher, daß von uns nur Großstädte geprüft wären, die naturgemäß eine zusammengewürfelte Bevölkerung hätten. Aber erstens überschätzt man das, da die Großstädte hauptsächlich doch aus Zugewanderten der umliegenden Landbezirke bestehen, zweitens lehren gerade die Zahlen, die in kleinsten Bezirken erhoben werden, daß hier die Schwankungen noch viel größer sind (Popoviciu). Wir sehen dasselbe ja auch bei anderen anthropologischen Merkmalen; z. B. hat Kirchhoff in der Umgegend von Halle sehr große Schwankungen der Körpergröße in den einzelnen Dörfern gefunden. Ich ziehe daraus den Schluß, daß man besser daran tut, wenn man Durchschnittsergebnisse für eine Landschaft bekommen will, die Besucher von Universitätskliniken und anderen großen Krankenhäusern oder Truppenkörper, die sich aus der ganzen Gegend rekrutieren, usw. oder eben Wassermannproben eines größeren Laboratoriums zu untersuchen. Auch die ziemlich zahlreichen (1345) Prüfungen Steffans in der deutschen Marine geben einen brauchbaren Durchschnitt für ganz Deutschland.

Selbstverständlich ist, daß nur die Ergebnisse Vertrauen verdienen, die mit einwandfreier Methodik gewonnen sind. Freilich ist für den Geübten die Bestimmung der Blutgruppen nicht schwierig, aber gerade diese wissen, daß Fehlerquellen genug bestehen. Sie liegen erstens in der Verwendung zu schwacher Seren, zweitens in der nicht frischen Beschaffenheit der zu untersuchenden Blutproben, drittens in dem gelegentlichen Vorkommen von Autoagglutinationen. Ausführlich darauf einzugehen, muß ich mir versagen, zumal da Untersuchungen darüber noch im Gange sind. Soviel sei nur gesagt, daß mit den von mancher Seite vorgeschlagenen Massenuntersuchungen, die notwendigerweise in die Hände Ungeübter gelegt werden müssen, der Blutforschung nicht gedient ist. Schon jetzt erkennt man, daß sich selbst Fachleute vor Irrtümern nicht genügend geschützt haben. Wir haben, wie schon früher bemerkt, eine Zuverlässigkeitsprobe in der Ueberwachung der Ergebnisse durch die Bernsteinsche Regel, daß $p + q + r = 100\,\%$ sein muß. Abweichungen von 1 % machen schon mißtrauisch. Wenn aber solche von 3, ja von 10 und mehr Prozent gefunden

werden, so sind die Zahlen fast wertlos. Dahin gehören manche neuere und ältere Angaben, namentlich viele von Steffan (Mitt. Anthrop. Gesellsch., Wien 1926). Auf der Karte habe ich nur einige solche dargestellt. Es sind die Fälle, in denen die auf die Grundlinien gefällten Senkrechten sich nicht in einem Punkte, sondern in einem Dreieck schneiden. Sobald die Dreiecke so groß sind, wie in dem Fall der Berchtesgadener, der neuen Peterstaler und der Maasholmer Holsteiner, der 4. Gruppe der Chinesen, der reinblütigen Ungarn, können wir mit solchen Ergebnissen wenig anfangen.

Selbst wenn man alle derartigen Beobachtungen ausschaltet, bleiben der Widersprüche noch genug. So habe ich schon hingewiesen auf die Untersuchungen Popovicius, die einzelne Dörfer in Rumänien betreffen, die von den Durchschnittsangaben stark abweichen. Sie anzuzweifeln, liegt kein Grund vor, zumal die Bernsteinsche Probe meist gut ausfällt. Sie dadurch zu erklären, daß die sog. Rumänen mit wenig *q* und viel *p* in Wirklichkeit deutschen Ursprungs seien, wäre ebenfalls ganz willkürlich. Wir dürfen vielmehr annehmen, daß gewisse Einflüsse, vor allem die Isolierung, die regelmäßige Blutzusammensetzung einer Bevölkerung verändern können. Ob dabei Selektion oder Mutation oder Umwelteinflüsse eine Rolle spielen, bleibt dabei zunächst unentschieden. Vielleicht beruht auf der Wirkung der Isolierung auch die auffallende Stellung der Isländer, Schotten, Lappen, Nordharzer und Tiroler.

Welche Schlüsse kann man nun unter Berücksichtigung aller dieser Umstände aus den Hämagglutininuntersuchungen für die Rassenlehre ziehen?

1. Bestehen bleiben — soweit man bei der Unvollkommenheit der vorliegenden Daten überhaupt ein Urteil abgeben darf — gewisse Unterschiede zwischen außereuropäischen und europäischen — und ebenso zwischen den west- und osteuropäischen Bevölkerungen. Nach dem früher Gesagten braucht darüber kein Wort mehr verloren zu werden. Um so mehr haben wir uns jetzt mit der Frage zu beschäftigen, wie weit:

2. die gefundenen Unterschiede und Uebereinstimmungen den sonstigen Rassenmerkmalen entsprechen. Das ist nun oft genug nicht der Fall. So stehen die schwarzen Australier den weißen sehr nahe und sind umgeben von Isländern, Engländern, Schweden und Italienern. Die „Südafrikaner" einer englischen Erhebung, die wir wohl als Weiße ansprechen dürfen[1]), sind den Bantunegern und Melanesiern in ihrer Blutzusammensetzung ganz gleich. Die Senegalneger finden wir inmitten malayischer Gruppen, die Lappen in der Nähe von Norwegern, die Russen neben Japanern und

[1]) Die englischen Originalarbeiten standen mir leider nicht zur Verfügung. Die sonstige Literatur bei Lattes-Schiff: Individualität des Blutes. Berlin 1925, Steffan und Bernstein a. a. O. Nachträglich erschien die Arbeit von Streng, Acta Soc. med. Fennic. „Duodecim", Bd. VIII, Helsinski 1926.

Chinesen, die Tiroler neben den Arabern. Ferner ist ein Unterschied zwischen den blonden und langköpfigen Skandinaviern und Nordwestdeutschen, den etwas dunkleren und kurzköpfigen Süddeutschen und den sehr viel dunkleren und kurzköpfigeren Italienern nicht deutlich. Ebensowenig zwischen Ostdeutschen und Balkanslawen. Sollten wirklich die Ostdeutschen den Balkanslawen näher verwandt sein als den Westdeutschen, und diese wieder den Italienern näherstehen als den Ostdeutschen? Das ist natürlich ausgeschlossen. Wir haben im besten Falle in der Hämagglutininprobe ein neues anthropologisches Merkmal, das vielleicht gleichwertig neben den übrigen, ihnen aber nicht übergeordnet ist, ein neues Rassendifferenzierungsmittel, das mit aller Vorsicht zu gebrauchen ist. Daß die Blutzusammensetzung von den übrigen anthropologischen Merkmalen unabhängig ist, haben schon einzelne andere Beobachter gefunden. Nur Klein hat in Herne bestimmte Beziehungen zwischen Blutzusammensetzung, Kopfindex und Farben entdeckt. Sie erklären sich aber unschwer daraus, daß die Bevölkerung, die er untersuchte, aus West- und Ostelbiern zusammengesetzt ist, die sich in eben diesen Eigenschaften unterscheiden. Wir selbst haben dagegen bei 1000 Leipziger Studenten und Krankenhausinsassen Korrelationen zwischen Blutgruppen und allen möglichen anthropologischen Merkmalen entweder überhaupt nicht oder nur andeutungsweise feststellen können. Nicht wenige Tatsachen deuten übrigens darauf hin, daß die Blutzusammensetzung nicht so beständig ist, wie man gewöhnlich annimmt, daß sie zwar der Vererbung unterworfen ist, aber gleichzeitig auch dem Einfluß der Umwelt.

Zunächst sind schon die Ausnahmezahlen bei manchen Bevölkerungen, auf die wir wiederholt aufmerksam gemacht haben, beweisend dafür, daß Veränderungen möglich sind. Wir greifen nur einige Beispiele heraus. So stehen die Tiroler in ihrer Blutzusammensetzung ganz abseits von ihren nächsten Verwandten, den Altbayern, weichen aber ebenso weit ab von ihren südlichen Nachbarn, den Oberitalienern. Auch Island unterscheidet sich ebenso stark von seinem Ursprungsland und nähert sich mehr Nordamerika, ohne daß doch Kreuzungen nachzuweisen wären. Die Lappen stehen in ihrem Blut den Finnen und Asiaten, mit denen sie mit mehr oder weniger Recht zusammengebracht werden, so fern wie möglich, ja noch ferner als die Skandinavier. Mischungen mit den letzteren, die auch nur unwesentlich sein könnten, haben das also unmöglich bewirkt. Aehnliche Annäherungen wie hier zwischen Lappen und Skandinaviern finden wir auch sonst zwischen Völkern, die nichts miteinander gemein haben als ihre Wohngegend, so zwischen weißen und schwarzen Australiern und Afrikanern, den schwedischen und den echten Finnen; wir haben auch zwischen Schlesiern und Ostpreußen mit deutschen und polnischen bzw. litauischen Namen keine Unterschiede gefunden. Auffällig ist ferner, daß

die Juden sich je nach dem Orte ihrer Ansiedlung in ihrem Blute stark unterscheiden, dagegen ihren Wirtsvölkern ähnlich sind. Gerade sie haben sich doch weit mehr als andere Völker reinrassig erhalten. All das rückt doch die Möglichkeit von Umwelteinflüssen sehr nahe. Wir brauchen sie uns freilich nicht als plötzlich wirkend vorstellen; dagegen sprechen nicht nur die bekannten Ergebnisse der Erblichkeitsforschung, sondern auch die früher erwähnten Erfahrungen Kleins in Herne. Durchaus verkehrt ist es aber umgekehrt, wie es oft geschieht, daraus, daß Merkmale innerhalb weniger Geschlechterfolgen unverändert vererbt werden, auf deren uneingeschränkte Beständigkeit für Jahrhunderte und Jahrtausende zu schließen. Wenn man Wirkungen der Umwelt als möglich zugesteht, so wird man zwar heutzutage meist als rückständig oder ketzerisch betrachtet. Ich habe aber auch aus meinen sonstigen anthropologischen Erfahrungen die Ueberzeugung gewonnen, daß ich trotzdem auf dem richtigen Wege bin. Darüber ausführlich zu sprechen, würde über das hier gesetzte Ziel hinausführen. Ich möchte aber nur kurz erwähnen, daß selbst der so hoch gepriesene Kopfindex als anthropologisches Merkmal bei mir immer mehr an Vertrauen verloren hat, je mehr ich den Einfluß der Wanderungen auf ihn haben studieren können. Das mag manchem Verfechter gewisser sehr verbreiteter Rassenlehren unlieb sein, aber Dogmen haben in der Wissenschaft wie im Leben oft genug nur kurze Dauer.

Gar nicht eingegangen bin ich absichtlich in diesen Ausführungen auf die Hypothesen, die zur Erklärung der Rassenverschiedenheiten im Blut des Menschen aufgestellt sind. Ich will sie auch nicht durch eigene vermehren. Unsere Kenntnis über die Blutgruppen reichen dazu noch nicht aus. Namentlich brauchen wir auch noch viel mehr derartige Untersuchungen an Tieren, mit denen gerade erst ein Anfang gemacht ist. Vererbungsforschungen und Experimente mit künstlicher Veränderung der Umwelt können uns vielleicht weiterführen. In erster Linie aber wohl genauere Beobachtungen an Menschengruppen, die Wanderungen hinter sich haben. Leider ist der reiche Stoff, den uns besonders Amerika darin bieten könnte, bisher nicht bearbeitet worden.

Der kriminalbiologische Dienst in den bayerischen Strafanstalten.

Von Obermedizinalrat Dr. med. Theodor Viernstein,

Leiter der bayer. kriminalbiologischen Sammelstelle in Straubing.

Eine Aufforderung der Schriftleitung des Archivs, über den kriminalbiologischen Dienst in bayerischen Strafanstalten zu berichten, gibt mir Gelegenheit, einmal auch in diesem, dem Gesamtgebiete der Rassenbiologie und Rassenhygiene gewidmeten führenden Organe das Problem des Rechtsbrechers und seiner Behandlung erörtern zu können, was sonst gemeinhin unter viel engerer Umgrenzung und Beschränkung des Themas auf die spezifisch kriminalistisch-psychologische Seite nur in den eigentlichen „Fachblättern" möglich und üblich ist.

Der Schritt in die Oeffentlichkeit der Rassenwissenschaft ist bei dem Zusammenhang gewisser verbrecherischer Einzelpersonen und Bevölkerungsschichten mit dem rassischen Schicksale der Volksgesamtheit eine Notwendigkeit. Er kann getan werden, nachdem die in Bayern durchgeführte Neuerung festen Fuß gefaßt hat und Ansätze zur Nachfolge sich auch in anderen deutschen Staaten — Württemberg und Sachsen — erfreulich zeigen. Dazu kommt, daß auch das Ausland — Belgien, Lettland, Rußland vor allem — ähnliche Einrichtungen zu einer lebenskundlichen Erfassung der Rechtsbrecher getroffen hat. Die Angelegenheit ist sohin mehrfach schon Gegenstand innerpolitischer Erwägungen und Maßnahmen geworden.

Wenn in den nachfolgenden Darlegungen auch die bayerische kriminalbiologische Forschungsweise, welche so gut wie unabhängig von anderen Vorbildern entstand, im Vordergrunde steht, so wird doch Anlaß bestehen, die genannten anderwärtigen Einrichtungen gleichzeitig mitzubesprechen.
lungsweise. Die Wertung dieser Handlungsweise, eben des Rechtsbruches,

I.

Seiner gesellschaftsseelischen Erscheinung nach fällt der Rechtsbrecher aus dem Rahmen der „nicht kriminellen Bevölkerung" offenkundig und sichtbar heraus durch die Tatsache seiner dem strafgesetzlich geschützten Gemeinwohl abträglichen grundsätzlichen oder augenblicklichen Einstel-

lung und einer bestimmten dauernden oder nur vorübergehenden Handlungsweise. Die Wertung dieser Handlungsweise, eben des Rechtsbruches, geschieht mittels des Strafgesetzbuches. Dieses ist der auf Macht gegründete Ausdruck des jeweiligen sittlich-rechtlichen Standpunktes der Volksgemeinschaft und hat, wie von Bechterew (1), der Petersburger Kriminologe, sagt, die Aufgabe, die Beachtung des Mindestmaßes der Gemeinschaftsforderungen gegenüber dem Einzelnen durchzusetzen. Es erfolgt überwiegend eine Messung der Tat am objektiven Wertmaßstabe des Strafgesetzes, das seinerseits als eine Anwendung ethischer Idealforderungen fungiert und an den Untertanen drohend bzw. rächend herantritt.

So selbstverständlich, weil unverrückbar berechtigt und wohlbegründet, dieser Anspruch des Strafrechtes an die erste, ausschlaggebende Würdigung gemeinschaftsabträglicher Handlungsweisen ist, sollen Kultur und reibungsloses Zusammenleben aller nicht untergraben werden, so wenig ist mit dem Rechtsspruche allein der Rechtsbrecher und seine vielfach gegebene rassische Bedenklichkeit restlos, ja nur einigermaßen genügend, geklärt. Dazu sind der vom Strafgesetz hauptsächlich ins Auge gefaßten Belange — Sicherung der Rechtsgüter anderer, Vergeltung begangenen Unrechts durch Zufügung des Strafübels und endlich Befriedigung des Rechtsbewußtsein des Volkes — zu wenige. Gleichgültig, welche umweltlichen oder erbmäßigen Ursachen — je allein oder in unendlicher Verflechtung an Zahl und Stärkeanteil — den Einzelnen zum Rechtsbruch brachten, die Frage nach dem biologischen Dauerwert oder Unwert des Bestraften bleibt größtenteils unbeantwortet. Sie zu beantworten — als eine der bedeutsamsten im Bereiche aller im Gefolge eines Rechtsbruches auftauchenden Probleme —, ist einzig der Biologe berufen.

Bleibt dem Richter, dem Ethiker und Moralpsychologen*) der Rechtsbrecher wesentlich eine isoliert dastehende, darum leicht abgrenzbare Persönlichkeit, so sieht der Biologe hier tiefe und weitreichende Zusammenhänge blutmäßiger, erbkonstitutioneller Art. Dadurch gewinnt die rechtsbrecherische Einzelerscheinung Bedeutung für die Rassenhygiene. Der Rassenhygieniker wird nun, wenn er seinen Anteil an der Wertung des rechtsbrecherischen Geschehens wahrnimmt, die rechtswissenschaftliche, ethisch-moralphilosophische Wertung der Tat als Akt kultureller und staatlicher Notwendigkeit unangetastet bestehen lassen, diesen Akt aber durch seine vorwiegend das Subjekt des rechtsbrecherischen Prozesses, den Täter, betreffende klärende Bemühung vielseitig erweitern

*) Anmerkung: Unter den Moralpsychologen hat neuestens der bekannte Moraltheologe Professor Dr. Ign. Klug-Passau in einem geistvollen Werke („Tiefen der Seele", 1926, bei Schöningh-Paderborn) erstmals Wege aufgezeigt, wie die abstrakte Moralforderung mit der konkreten biologischen, insbesondere charakterlichen Befähigung zur Moralität in befriedigenden Einklang zu bringen ist. Auf die wertvolle Arbeit sei ausdrücklich hingewiesen!

und dadurch noch tiefer begründen. Rassenhygienische Untersuchungen bei Kriminellen dürfen mithin als Stütze des Strafrechtes angesprochen werden. Ist doch überdies das Ziel von Strafrecht und Rassenhygiene ein gleiches: beide erstreben eine Auslese, Ausmerze der dem Gemeinwohl abträglichen Eigenschaftsträger, wobei dem Strafrecht die rechtsfeindliche Tat Vorwurf ist, dem Rassenpolitiker die in der Tat als einem Symptom ausgedrückte rassefeindliche Erbanlage in seelischer und körperlicher Hinsicht. Zusammenarbeit aus beiden getrennten Richtungen her ist also die gegebene Losung! Die Rassenhygiene umgreift bei solcher Ausweitung ihrer Fragestellung über den Rechtsbrecher aber alle Tatsachen und Tatsachengruppen, die von seiten der Psychiatrie, Psychologie und Erbbiologie auf der einen Seite, von der Gesellschaftswissenschaft, Wirtschaftslehre, Bevölkerungsstatistik andererseits, endlich von der Anthropologie unterstützend zur Verfügung gestellt werden können.

II.

Der äußere Anstoß zunächst zur Durchführung einer kriminalbiologischen Untersuchung der in die bayerischen Strafhäuser zur Strafverbüßung zugehenden, rechtskräftig zu Freiheitsentzug verurteilten Personen war damit gegeben, daß Bayern 1921 als erster deutscher Staat begann, in seinem Rechtshoheitsgebiete einen Strafvollzug in Stufen einzuführen.

Dem Strafgesetze schweben als „Strafzwecke“ vor: die Abschreckung der Allgemeinheit und der Einzelperson durch Strafandrohung bzw. Vollzug des Strafübels, die Vergeltung und Sühne, endlich die Besserung des Rechtsbrechers oder die Sicherung der Gesellschaft vor ihm. Dabei entscheidet, wie von Hentig (2) richtig bemerkt, nicht Strenge oder Milde, sondern die Wirksamkeit über die Güte des Strafgesetzes. Hinsichtlich der Wirksamkeit des Strafgesetzes nun ist Gemeingut des einschlägigen Schrifttums (3) sowohl wie der Praxis des Strafvollzuges aller Länder die Ueberzeugung, daß die üblichen Methoden der Verbrecherbehandlung nicht und nirgends geeignet waren, durch Besserung des Rechtsbrechers die Ziffern der Kriminalität herabzusetzen. Dieser Tatsache gegenüber, die ursächlich durch verschiedenste Momente, darunter auch durch die Unvollkommenheiten des Strafvollzuges selber, bedingt ist, mußte es als Fortschritt von weitschauender staatsmännischer Art gebucht werden, daß — bei der Unwendbarkeit vieler anderer Ursachen — wenigstens die Methodik des Strafvollzuges sich anschickte, in die lichteren Höhen psychologisch-pädagogischer Grundsätze aufzusteigen. Dies geschah für Bayern mit dem Stufenstrafvollzuge.

Das Wesen desselben — er (4) ist vor mehr als 100 Jahren von England und Amerika ausgegangen, im festländischen europäischen Rechts-

und Kulturkreise mit stark auseinandergehenden Erfolgen zeitweise geübt, dann wieder verlassen worden — besteht in der Darbietung einer dem freien Wirtschafts- und Gesellschaftsleben ähnlich gestalteten strafhäuslichen sozialen Stufenleiter mit den Möglichkeiten des Aufstieges oder Abgleitens auf ihr unter Ausnutzung der dem Gefangenen ursprünglich eigenen oder restlich verbliebenen sozialpsychischen, altruistisch-überindividuellen Anlagen und Eigenschaften. Es ist Anreizpolitik mittels Arbeit und Lohn, durch die er für künftiges gesellschaftsgeordnetes Weiterleben gewonnen werden soll. Demnach ein wesentlich psychotherapeutisches Experiment auf einem ganz besonders gelagerten Gebiete, nämlich dem der seelischen Abneigung vor Erfüllung gemeinschaftsnotwendiger Forderungen!

In der seelischen Einschleifung in die Gesellschaftsbelange durch eigene Erkennung ihrer Berechtigung, durch Willensübung, ferner durch materielle löhnende Besserstellung des Wandlungsbestrebten auch im Strafhause, sucht der Stufengang schrittweise die Haft bis zum Uebergang in die Freiheit zu erleichtern.

Voraussetzung für die Einreihung des Rechtsbrechers ist damit offensichtlich, daß die Frage tunlichst bald nach Strafantritt Klärung findet, ob Besserungsfähigkeit überhaupt gegeben — und damit allein die bessernde Bemühung rentierlich ist —, oder aber, ob Unverbesserlichkeit angenommen werden muß. Diese in früheren Stufenstrafvollzugsmethoden gefühlsmäßig, wissenschaftlich unzulänglich mit den bescheidensten Mitteln der Alltagspsychologie, der pädagogischen Gemeinplätze und höchstens noch der Vorstrafenlisten zu lösen versuchte, grundsätzliche Frage mußte auf anderen Boden gestellt werden, wenn nicht auch ein neuzeitliches Stufensystem den Weg der früheren in die Versandung in Formalitäten gehen sollte. Der Boden konnte nur die biologische Untersuchung weitesten Umfanges bei dem Strafhauszugang sein. Es war mir vergönnt, dieser Ueberzeugung alsbald bei Auftauchen des Stufengedankens erfolgreich Ausdruck zu geben, indem das bayerische Staatsministerium der Justiz auf zwei kleine einschlägige Arbeiten (5) hin mir Auftrag gab, für die Durchführung des Stufensystems brauchbare, allseitig ausgreifende biologische Untersuchungsgrundlagen vorzubereiten. An der Hand solcher Unterlagen mußte vor allem die soziale Prognose ermittelt werden. Weiterhin sollten die geförderten psychologisch-psychiatrischen Tatsachen eine Beisteuer zur praktischen psychologisch-pädagogischen Behandlung sein.

Eine Ausschaltung anderer zuständiger Fachvertreter unter den bestimmenden Organen der Strafanstaltsbeamtenschaft, also der Juristen, Theologen und Lehrer, konnte bei dem oben gezeichneten selbstverständlichen Standpunkte des Biologen, die überragende Bedeutung vor allem des objektiven Rechtes zu achten, nur von Mißverstehenden befürchtet werden.

„Machtverschiebungen" sind nicht zu besorgen, wenn die unvermeidlich sich durchsetzenden Gedankengänge des Biologen von allen Beteiligten verständig aufgenommen und dem eigenen Berufswissen assimiliert werden. Ebenso mußten die ablehnenden Stimmen derjenigen verstummen, welche die — inzwischen zur Dienstaufgabe gewordenen, schließlich, im Januar 1925 (6 u. 7), auch vom bayerischen Obermedizinalausschuß obergutachtlich überprüften und gutgeheißenen — kriminalbiologischen Untersuchungen ihrer Art und ihrem Umfange nach für praktisch nicht durchführbar und hinsichtlich des wissenschaftlichen Wertes für anfechtbar erklären zu sollen glaubten.

Der Umstand allein, daß die nach einem bestimmten Fragenkomplexe angestellten Erhebungen die kriminelle Person selbst zum Auskunftsgeber machten — ein anderes Verfahren gibt es nicht! —, erschien ihnen zur wissenschaftlichen Disqualifikation der Methode genügend. Nicht bedacht wurde dabei wohl, daß jede, auch die weitestgehende, Autoanamnese am „Probanden" (als solcher stellt sich der Gefangene dar) wissenschaftlich brauchbar ist, wenn einerseits der Proband, was bei Kriminellen doch überwiegend zutrifft, noch zur geistigen Normalbreite zählt, und andererseits beim ausfragenden Arzt die freilich nötige psychologische Befähigung und Lust vorliegt, in von Suggestionsfragen freier Weise alles aus dem Befragten herauszuholen, was er über sich und seinen Stamm in allen biologischen Beziehungen zu berichten weiß.

Die zu jedem ärztlichen Befundberichte anordnungsgemäß erholten Heimatauskünfte von Gemeinde-, Pfarr- und Schulbehörden ergeben denn auch, wie die Erfahrung recht bald lehrte, eine überraschend weitgehende Bestätigung der eigenen Angaben und Ansichten des Untersuchten. Wo sich Differenzen fanden, so z. B. hinsichtlich charakterologischer Würdigungen einzelner geschilderter Personen, etwa der Eltern des Probanden, kann wissenschaftlich nicht ohne weiteres von einem Fehlschluß der einen bzw. anderen Auskunftsstelle (Proband bzw. Heimatbericht) gesprochen werden, sondern nur von der allbekannten psychologischen Tatsache, daß ein und dieselbe Person (8) unter verschiedenen äußeren Lagen verschieden reagiert oder daß sie von verschieden veranlagten Auskunftspersonen verschieden beurteilt wird. Derartige Unterschiede in den Auskünften runden daher das Bild nur ab, sind aber gar nie ein Beleg für die Unrichtigkeit der einen oder anderen Auskunft, noch weniger für die Untauglichkeit der Methode der Untersuchung.

Nicht ohne Gegnerschaft und Kampf entstand so dank tatkräftiger und unbeirrter Förderung durch höhere Einsicht das Gebäude des jetzigen kriminalbiologischen Dienstes als eines der unentbehrlichen wissenschaftlichen Hilfsmittel zur Durchführung eines modern inspirierten Stufenstrafvollzuges.

Es möge mir erlaubt sein, auch an dieser Stelle, vor dem Forum der Rassenhygiene und ihrer Vertreter, die an der Durchsetzung des Gedankens so wertvoll beteiligten Persönlichkeiten namentlich aufzuführen: es sind dies die Herren Ministerialrat und Strafvollzugsreferent Richard Degen, Geheimer Rat Professor Dr. Adolf Dieudonné als Vorsitzender, Geheimer Rat Professor Dr. Max v. Gruber als 1. Referent, Obermedizinalrat Professor Dr. Hermann Merkel als 2. Referent des Obermedizinalausschusses. Auch der Direktionsvorstand des Zuchthauses Straubing, Herr Oberregierungsrat Kohl, hat viel zum Gelingen beigetragen, indem er großzügig seit Jahren eine reiche wissenschaftliche Bücherei beschaffte, deren Besitz ja Voraussetzung für jeden Versuch wissenschaftlichen Arbeitens ist.

Bevor uns weitere Darlegungen über die Bedeutung der kriminalbiologischen Forschung — wir haben bisher nur ihren Einfluß auf die Gewinnung der sozialen Prognose des Rechtsbrechers und auf seine strafhäusliche, psychologisch-pädagogisch abgestimmte und durchtränkte Behandlung erwähnt — beschäftigen, soll durch Wiedergabe des „Aerztlichen Fragebogens zur Untersuchung der Strafhauszugänge" der Arbeitsmodus in seinem ersten, grundlegenden und wichtigsten Akte aufgezeigt werden:

Fragebogen zur ärztlichen Untersuchung der Strafhauszugänge.

1. Ehelich oder unehelich geboren.
2. Name, Stand und Wohnort des Vaters.
   Vater und dessen Stamm:
3. Vater lebt oder starb (wann, wo, Todesursache?).
4. Geburtsjahr, evtl. erreichtes Lebensalter.
5. Trunksucht.
6. Kriminalität.
7. Wirtschaftliche Lage und soziales Verhalten.
8. Geistige und gemütliche Veranlagungen und Eigenschaften (Charakter, Temperament, Schulbildung, Reaktionsweise, familiäres Verhalten).
9. Vaters Brüder und Schwestern, sämtliche nach Lebensdaten, Sterbedaten, Todesursachen, Wohnort, Beruf, wirtschaftlicher und sozialer Lage, Kriminalität, Trunksucht, geistigen und gemütlichen Veranlagungen und Eigenschaften (s. Ziff. 8), Nerven- und Geisteskrankheiten, Tuberkulose.
10. Vaters Vater und Vaters Mutter nach gleichen Grundsätzen (Ziff. 8 und 9), möglichst auch deren sämtliche Geschwister.
11. Bei außerehelicher Geburt des Zuganges tunlichst alle Fragen wie vorstehend, dazu, soweit bekannt, Schilderung anderweitiger Verheiratung und Ehe des Vaters.
12. Sonstige Auffälligkeiten im Stamme (auffällige Charaktere in der Verwandtschaft, Pauperismus, Auswanderung, uneheliche Kinder, wirtschaftliche oder kriminelle Entgleisungen, Geisteskranke usw.).
13. Adresse einer auskunftbereiten Persönlichkeit.

Mutter und deren Stamm:

14. Ueber die Mutter die gleichen Fragen, wie oben, hinsichtlich ihrer eigenen Person, ihrer sämtlichen Geschwister, ihrer Eltern und deren Geschwister in sozialer, ökonomischer, kriminologischer, körperlicher, geistiger und gemütlich-reaktiver Beziehung, ebenso jeweils Angabe von Geburts- und Sterbedaten, Todesursachen und Wohnorten.
15. Dazu Frage über Mutters hausfrauliche und mütterliche Einstellung, über ihr Verhalten gegen Mann, Kinder und Nachbarschaft, über ihre sittliche und erzieherische Qualität, über Neigung zu Streit oder Putz.
16. Sonstige Auffälligkeiten im Stamme (s. Ziff. 12).
17. Adresse einer auskunftbereiten Persönlichkeit.
18. Bei außerehelicher Geburt des Zuganges tunlichst alle Fragen wie vorstehend, dazu, soweit bekannt, Schilderung der anderweitigen Verheiratung und Ehe der Mutter.

Elterliche Ehe:

19. Besteht Verwandtschaft zwischen Vater und Mutter, evtl. wie?
20. Heiratsjahr der Eltern.
21. Sind Totgeburten vorgekommen?
22. Vorehelich geborene Kinder:
    a) des Vaters mit einer anderen Frauensperson, nach Alter, Stand, Wohnort, sozialer und wirtschaftlicher Lage, Schulerfolgen, geistigen und gemütlichen Anlagen, Kriminalität, Trunksucht, Sterblichkeit und sonstigen Auffälligkeiten;
    b) der Mutter mit einem anderen Manne oder mehreren anderen Männern, erkundet nach den Grundsätzen von a);
    c) von Vater und Mutter gemeinsam, erkundet nach den Grundsätzen von a).

    Eheliche Kinder:

    Gesamtzahl. Aufführung in der Reihenfolge der Geburten. Jeweils Geburtsjahr, evtl. Sterbejahr, erreichtes Lebensalter und Todesursache. Bei jedem einzelnen Kinde sämtliche Fragen nach Maßgabe von a). Jeweils, auch bei jüngeren Kindern, Schilderung der geistigen, gemütlichen und sittlichen Anlagen.
23. Sonstige Auffälligkeiten in der Kinderreihe (s. Ziff. 12).
24. Adresse einer auskunftbereiten Persönlichkeit.

Persönlichkeit des Zuganges:

25. Häusliche oder außerhäusliche (wo, warum, wie, wie lange?) Erziehung.
26. Mutmaßliche Erziehungseinflüsse (günstig oder schlecht?) auf die sittliche, geistige, soziale, wirtschaftliche, kriminelle Entwicklung oder Einstellung (Religiosität in der Familie, Anleitung zu Bettel, Diebstahl, Alkoholgenuß, Streit der Eltern, Pauperismus).
27. Schulbesuch (regelmäßig oder unregelmäßig, letzternfalls warum?).
28. Schulerfolge (Sitzenbleiben, Noten in Verstandes- bzw. Merkfächern, Schulversäumnisse wegen Krankheit, Schwänzens, Verdienstzwang?).
29. Berufswahl (Lehrzeit, Lehrerfolg, Gesellenprüfung, Meisterprüfung, Störungen der Lehrzeit?).
30. Berufswechsel (Zeitpunkt, Grund, Auf- oder Abstieg auf der sozialen Stufenleiter?).
31. Erhaltung, Lockerung oder Verlust des Zusammenhanges mit der Familie.
32. Wanderschaft (Beginn und Zeitdauer, Grund des Antrittes, Arbeit oder Bettel auf dieser, aufgesuchte Gegenden, Länder und Städte?).
33. Militäreintritt (Jahr, aktive Dienstzeit, Waffe, soldatische Führung, Anteil am Kriege, Front oder Etappe, Führung im Kriege, Auszeichnung, Bestrafung, Verwundung, Verschüttung, Lazarett, Rente, feindliche Gefangenschaft, Entlassungszeitpunkt?).

34. Einsetzen und Wiederholung krimineller Entgleisung nach Zeit, Delikt, äußerer oder innerer Verursachung; Frühkriminalität, bevorzugte Deliktskategorie; evtl. Verhalten bei früherer Strafverbüßung.

35. Entwicklung und Stand der sozialen und ökonomischen Lage als selbständiger Mann (Einkommen, Arbeitslosigkeit, Arbeitswechsel, Streik?).

36. Verheiratung: Jahr, Ehefrau nach Alter, familiärer Abkunft, körperlichen, geistigen und gemütlichen Anlagen sowie nach ihrer hausfraulichen Qualität.

Kriminalität der Frau? War die Frau ledig, verwitwet oder geschieden? Ist die Frau mit dem Gefangenen verwandt, evtl. wie?

Ist die Ehe zufriedenstellend ausgefallen, wurde sie getrennt, oder geschieden, starb die Frau?

Bei mehreren Ehen dieselben Fragen wie in Ziff. 36 für jede Frau sowie Angabe des Zeitpunktes und Grundes der Beendigung der Ehen.

37. Kinder des Gefangenen nach Zahl, Vorname, Alter, Geburts- oder Sterbedaten, Schulerfolgen, geistiger und gemütlicher Qualität sowie nach sozialer Lage, kriminologischer Führung, Berufsstellung, Wohnorten, eigener Kinderzahl und sonstigen Auffälligkeiten.

Alle Fragen sind für jedes einzelne Kind gesondert zu erheben. Voreheliche und eheliche Kinder sowie die Kinder aus mehreren Ehen sind deutlich zu kennzeichnen.

38. Persönliche Jugendentwicklung des Gefangenen (Laufen, Sprechen, Bettnässen, Skrofulose, Rachitis, Krämpfe und Anfälle, Pavor nocturnus, Kinderkrankheiten.

39. Spätere Krankheiten, insbesondere Geschlechtskrankheiten, Tuberkulose, Kriegszittern, Nerven- oder Geisteskrankheiten, Krämpfe und Anfälle, Aufenthalt in Heilanstalten nach Zeit, Ort und Grund.

40. Trunksucht (regelmäßig, nach Gelegenheit und Geldlage oder periodisch; Angabe des Tagesquantums).

Verhalten im Rausch (lustig, schlafsüchtig, gewalttätig?).

Persönliche Stellung zur Straftat:

41. Kurze Schilderung der strafbaren Handlungen nach Auskunft des Zuganges.

Geständnis, Unschuldsbehauptung, Beschönigung, Motivierung, Reue.

Psychisches Bild des Zuganges.

42. **I. Somatische Hinweise auf seelische Labilität:**

A. Vasomotorische Störungen: Erröten, Erblassen, ausgesparte Blässe am Mund, Dermographismus, Akrozyanose, Palpitationen, Herzdruck, Ohnmachten und deren Ausgestaltung.

B. Sekretorische Störungen: Weinen, Schwitzen (Schweißhand, Schweißfuß), übermäßige Talgabsonderung.

C. Magendarmstörungen: Ekel, Erbrechen, Magendruck, Angst-Durchfall, Erregungsdurchfall, Ructulenz, Luftschlucken.

D. Muskulatur- und motorische Erscheinungen: Kopfdruck, Kopfschmerzen, Schwindel, innere Unruhe, morgendliche Abgeschlagenheit, Eingenommenheit.

II. Seelische Grundeigenschaften:

Ermüdbarkeit, Erschöpfbarkeit, Tageskurven (wann größtes, wann geringstes Wohlbefinden?), Schlafbedürfnis, Schlaftiefe, Träumen, Nachtsprechen, Nachtwandeln.

III. Somatische Belastungen der Charakterentwicklung:

Sinnesfehler (Schwachsichtigkeit, Schwerhörigkeit); Sprachfehler (Stottern, Poltern, schwere Zunge); Krüppelhaftigkeit (welcher Art?). Abnorme Häßlichkeit. „Organminderwertigkeit" (Herzfehler usw.). Auffallende Merkmale: Rote Haare, Akne, Ozaena, Hasenscharte, Wolfsrachen usw.

Stellungnahme zu diesen Defekten. Wie sind sie im Charakteraufbau verwertet? Angaben des Exploranden.

IV. Ausdrucksfunktionen: Sprache, Schrift, Mimik, Gestik.

V. Grobe seelische Abweichungen:

Formale Denkstörungen: Hemmung, Ideenflucht, Ablenkbarkeit, Zerfahrenheit, schizophrenes Denken.

Inhaltliche Störungen der Wahrnehmungsfunktionen: Trugwahrnehmungen; überwertige Ideen (Recht, Medizin, Sektiererei usw.). Wahnvorstellungen; paranoides Wesen, Beeinträchtigungs-, Größenideen, Zwangserscheinungen.

Gedächtnisfunktionen: Materialausfälle (Aphasie, Optisch-Räumliches), allgemeine Gedächtnisschwäche, Merkstörungen, Erinnerungsfälschungen, Konfabulationen.

Bewußtseinsstörungen.

Abnorme Stimmungsverschiebungen, Affekterregbarkeit, Wutzustände, Knall usw.

Psychomotorium und Willen: Hemmung, Erregung, Sperrung, Negativismen, Manieren, Grimassen, Sonderbarkeiten.

Epileptische Züge: Anfallsartige Störungen. Dämmern, pathologischer Rausch, Weglaufen, Wut, triebhafte Verstimmungen, Jähzorn.
(Linkser.) Epileptischer Charakter.

Hysterische Züge: Unechtes, Theatralisches; reaktive Ohnmachten, Krämpfe, Dämmern, Lähmungen, Erregungen, pathologisches Schwindeln und Lügen, Ganser-Zustände.

VI. Intelligenz:

Vorstellungsreichtum, Begriffsbildung (Definition), Urteil (Bildererklärung), Kombinationen (Bildserien, Ebbinghaus), Aussageversuch. Gesamturteil:
Sehr begabt, begabt, mittel, dumm, debil, imbezill.
Klar, unklar.
Sachlich, nüchtern, phantasievoll.
Sprachlich gewandt, ungewandt.

Was hält der Explorand von seinen eigenen Fähigkeiten?

VII. Temperament:

Habituelle Stimmungslage: Heiter, vergnügt, adäquat, ernst, verzagt, depressiv.

Affizierbarkeit: Erregbar, jäh, reizbar, empfindlich, empfindsam, gleichmäßig, indolent, wurstig, durch nichts aus der Fassung zu bringen.

Seelisches Tempo: Erregt, rasch, lebhaft, anregbar, mittel, ruhig, langsam, schwerfällig, gehemmt, umständlich, perseverierend; zerfahren, sprunghaft.

Aeußerungsdrang: Hastig, zappelig, geschäftig, lebhaft, natürlich, verhalten, still, lahm, steif, eckig, plump, stuporös.

VIII. Stellungnahme und Verhaltungsweisen zu:

A. Dem eigenen Gesundheitszustand und Körper: Aengstlich, hypochondrisch, natürlich, gleichgültig, nachlässig.
Vortäuschen und Verstellung.
Selbstmordgedanken.
Körperliche Eitelkeit, Putzsucht, Koketterie, Gleichgültigkeit.
Tätowierungen.

B. Somatischen Bedürfnissen: Viel-, Wenig-Esser, Genießer, Bedürfnislosigkeit, Hunger-, Durst-Toleranz.
Genußmittel, bevorzugt: Alkohol, Tabak, Tee, Kaffee, Opiate, Kokain.
Ausgesprochene Suchten?

C. Zur eigenen Bedeutung: Uebersteigertes (paranoisches), gereiztes, hohes Selbstbewußtsein, natürlich, bescheiden, Minderwertigkeitsgefühle, Selbstverachtung.
Neigung zu Selbsttäuschung, Aufspielerei, Prahlsucht.
Gefühl der Ueberlegenheit, der Schwäche in irgend einer Richtung.
Kraftbewußtsein, innere Haltlosigkeit, Selbstunterschätzung.
Gleichgültigkeit.

D. Zum eigenen Ethos: Identifiziert sich mit der eigenen Gesinnung; stellt sie gar nicht in Frage, strebt über die bisherige Gesinnung hinaus; reuevoll, betont die vom Durchschnitt abweichende Art, beschönigt vor sich selbst, vor anderen.

E. Zu etwaigen Mitschuldigen: Belastet, wälzt ab, wäscht rein, gleichgültig, besorgt, freundschaftlich, warm.

F. Zu den Vorgesetzten: Bescheiden, scheu, ängstlich, natürlich, vorlaut, frech, polternd, unverschämt, anmaßend.
Folgsam, willfährig, bestimmbar, unterwürfig, ablehnend, widerspenstig, herausfordernd, querulatorisch.
Offen, gerade, unoffen, verschlossen, verbissen.
Vertrauensselig, arglos, vorsichtig, zurückhaltend, abweisend, argwöhnisch, mißtrauisch, paranoid.
Aussprachebedürftig, dankbar, anhänglich, plump vertraulich, undankbar, höhnisch, ironisch, feindselig.
Ehrlich, nichts beschönigend, bekennend, unehrlich, beschönigend, hinterhältig, verschlagen, verlogen, heuchlerisch.
Gleichmäßig, launenhaft, geduldig, empfindlich, erregbar, reizbar, jäh.
Warm, natürlich, kalt, hundeschnauzig, wurstig.

G. Zu den Kameraden: Anschlußbedürfnis, Einspännertum.
Gutmütig, hilfsbereit, weich, freundlich, gleichgültig, kalt, rücksichtslos, grausam.
Korpsgeist, Mitleid, neidlos, hämisch, neidig, tückisch, rachsüchtig, boshaft, falsch, klatschsüchtig, intrigant, schadenfroh.
Vertrauensselig, mißtrauisch.
Geradezu, verleumderisch, feig, hinterhältig.
Humorvoll, witzig, Spaßmacher, ironisch, satirisch.

H. Zur Arbeit: Fleißig, willig, bequem, faul, Drückeberger.
Tüchtig, anstellig, geschickt, untüchtig, begriffsstutzig, ungeschickt, plump.
Rasch, langsam.
Gewissenhaft, pedantisch, oberflächlich, unzuverlässig.

I. Zur Herkunftfamilie: Hörigkeit gegenüber der Mutter, dem Vater. Anhänglichkeit, Liebebedürftigkeit, Gleichgültigkeit, Trotzeinstellung, Feindseligkeit, Gehässigkeit. — Uneheliche Geburt.

K. Zum Ehegatten und anderen Geschlecht: Wer herrscht in der Ehe? Liebe, Anhänglichkeit, Dankbarkeit, Sorglichkeit, Gleichgültigkeit, Rücksichtslosigkeit, Roheit, Brutalität.
Nachgiebigkeit, Waschlappigkeit, Herrschsucht, Tyrannei.
Enges, inneres Familienleben, Interessengemeinschaft, Nebeneinander, Auseinander, Haß, offene Feindschaft.
Verteilung des Verdienstes.
Eheliche Treu, Eifersucht.
Sexualleben: Erwachen des Triebes, erste Befriedigung.
Masturbation: Wann? wie lange? noch? wie häufig? neben normaler Betätigung? Notonanie. Phantasieonanie.
Starker, schwacher Sexualtrieb, Frigidität, Schmerzen.
Abnormitäten: Impotenz, Ejaculatio praecox, Cunnilingus.
Perversitäten: Homosexualität (dauernd, unter Alkohol), Exhibieren, Sodomie, Pädophilie, Fetischismus, Sadismus, Masochismus.
Prostitution, Zuhältertum.
Fernliebe, Phantasieliebe.

L. Zu den Kindern: Mütterlichkeit, Affenliebe, Gleichgültigkeit, Kälte, Feindschaft.
Ruhige Sachlichkeit, Besorgtheit, Zärtlichkeit, Aengstlichkeit.
Güte, Weichheit, Milde, Nachgiebigkeit, Schwäche, Inkonsequenz, Strenge, Härte, Grausamkeit, Roheit, Pedanterie.
Verantwortungsbewußtsein, Pflichtbewußtsein, Gewissenlosigkeit.

M. Früherer sozialer Kreis: Bedürfnis nach Umgang, Einspännertum, Wirtshausfreundschaft.
Mitläufer, Führer. Agitator, Hetzer.
Gruppenbewußtsein, Gemeinschaftssinn, Kollegialität, Disziplin, Egoismus, Gesinnungslosigkeit.
Selbständig, unselbständig, anpassungsfähig, starr, beeinflußbar, willensschwach.
Verträglich, vermittelnd, ruhig, unverträglich, streitsüchtig, zänkisch, intrigant, verleumderisch, Unruhestifter.
Geachtet, gesucht, vorgeschoben, beliebt, unbeliebt, gering geschätzt, geduldet, verachtet.
Strebertum, Geschäftigkeit, Geltungssucht.

N. Politische Einstellung: Indolent, Nachredner, Phrasendreher, Schreier, unselbständig, selbständig, Außenseiter.
Klassenbewußtsein.
Besonnen, ruhig, vernünftig, fanatisch, gehässig, phantastisch, utopisch.
Revolutionär, konservativ.
Stellung zur Gesellschaftsordnung, zur Besitzfrage, zum Recht des Einzelnen gegenüber der Gesamtheit und umgekehrt.

O. Religiöse Werte: Kirchlich, äußerlich, oberflächlich, formalistisch, leer.
Gläubig, tief religiös, Abhängigkeits-, Verehrungsgefühle gegenüber auch anderen Menschen.
Pietistisch, frömmelnd, süßlich, fanatisch, rigoros.

Heuchlerisch.
Gleichgültig, kirchenfeindlich, antireligiös, zynisch.
Sektierer, abergläubisch.
Spiritismus, Okkultismus.

P. Geistige Interessen: Zeitung (was wird gelesen?)
Bildungsbedürfnis und nach welcher Richtung?
Wissenschaft, Kunst, Spezialwissen, Fertigkeiten, Sport.

Q. Materielle Interessen: Sparsamkeit, Habsucht, Geiz, Sorglosigkeit, Verschwenden, Exzesse.
Sorge für die Zukunft, für die Familie, für den eigenen Lebensgenuß.

42 a. Ueberwiegt im ganzen der Verstand, die Besonnenheit, das Zweckhafte oder das Triebhaft-Affektive?
b. Welche Züge geben Handhaben für erzieherische Maßnahmen?
c. Welche Züge dominieren im Charakter?

Klinisch-psychiatrische Typisierung:

43. Ist der Untersuchte psychisch vollwertig?
44. Ist ein psychopathischer Zustand anzunehmen (welcher Art?)?
45. Besteht Geisteskrankheit (Diagnose)?

Charakterologische Typisierung:

46. Ist nach dem Gesamtbilde die Einreihung des Untersuchten in die Kretschmerschen Haupttypen, und wie, möglich?

Vorläufige soziale Prognose:

47. Ist der Untersuchte nach dem Gesamtbilde
a) besserungsfähig,
b) unverbesserlich
zu erachten?

Biometrische Untersuchung:

48.
—
49. Körpergewicht.
Körpergröße.
Höhe des oberen Brustbeinrandes ü. d. B.
Höhe des oberen Symphysenrandes ü. d. B.
Höhe des rechten Acromions ü. d. B.
Höhe der rechten Mittelfingerspitze ü. d. B.
Stammlänge (Körperhöhe im Sitzen).
Breite zwischen den Acromien.
Breite zwischen den Darmbeinkämmen.
Größte Hüftbreite.
Transversaler Brustdurchmesser.
Sagittaler Brustdurchmesser.
Brustumfang bei ruhigem Atmen.
Brustumfang bei Inspiration.
Brustumfang bei Expiration.
Bauchumfang.
Horizontalumfang des Kopfes.
Ganze Kopfhöhe.

Morpholog. Gesichtshöhe.
Physiognomische Gesichtshöhe.
Höhe der Nase.
Ohrhöhe des Kopfes.
Größte Länge des Kopfes.
Größte Breite des Kopfes.
Kleinste Stirnbreite.
Jochbogenbreite.
Breite der Nase.
Unterkieferwinkelbreite.
Länge der vorderen Rumpfwand.
Länge des rechten Armes.
Länge des rechten Beines.

Beschreibende Merkmale:

50.
51. Haltungstypus: A. B. C. D.

Knochenbau: Sehr grob, grob, mittel, fein, sehr fein.

Muskulatur: Sehr kräftig (athletisch), gut, mittel, schwach, sehr schwach. — Stark hervortretend, mittel hervortretend, schwach hervortretend. — Straff, mittelmäßig, schlaff.

Fettpolster: Sehr fett, fett, mittel, mager, sehr mager, Reithosentypus, umschriebene Fettansammlung an ....

Haut: Dünn, mittel, dick. — Zart, mittel, derb. — Straff, mittel, schlaff. — Elastisch, unelastisch.

Hals: Lang, mittel, kurz. — Dünn, mittel, gedrungen. — Apfel stark, mittel, schwach.

Brustkorb: Flach, mittel, gewölbt. — Tief. — Lang, gezogen, mittel, kurz. — Schmal, mittel, breit. — Phthisischer, emphysematöser Typ. — Hühnerbrust, Schusterbrust, Rosenkranz.

Bauch: Dick, mittel, dünn. — Straff, mittel, schlaff. Kompakter Fettbauch, Halbkugelbauch, Hängebauch, Taillenbildung.

Körperbehaarung: Stark, mittel, schwach. — Regionale Behaarung an..........

Haarform: Geradhaarig (straff, schlicht). — Wellighaarig (flachwellig, weitwellig, engwellig, lockig). — Kraushaarig (gekräuselt, locker kraus, dicht kraus, fil — fil, spiralig).

Haarfarbe: Schwarz, braunschwarz, dunkelbraun, rötlichbraun, hellbraun, dunkelblond, hellblond, aschblond, rot, albinotisch.

Hautfarbe: Gelblich, gelblichweiß, karminweiß, fahlweiß. — Nachdunkelung. — Regionale Pigmentierung an ....

Kopfform: Hochkopf, Rundkopf, Flachkopf, Turmschädel, Blasenschädel, caput quadratum.

Hinterhaupt: Steil, flach, gewölbt, stark, ausladend.

Frontalumriß des Gesichtes: Elliptisch, oval, verkehrt oval, rund, rechteckig, quadratisch, rhombisch, trapezförmig, eckig.

Profil: Ganz flach, mäßig flach, vorgewölbt, vorspringend, vogelgesichtig.

Augen: Groß, mittel, klein. — Vorstehend, mittel, tiefliegend. — Glänzend, matt.

Augenfarbe: Schwarz, schwarzbraun, dunkelbraun, braun, hellbraun, grünlich, dunkelgrau, hellgrau, dunkelblau, blau, hellblau, albinotisch.

Nase: Groß, mittel, klein. — Lang, mittel, kurz. — Blaß, mittel, rot, blau. — Wurzel: Schmal, mittel, breit. — Rücken: Schmal, mittel, breit. — Konkav oder konvex, winkelig gebogen, gerade. — Spitze: Spitz, mittel, stumpf; aufwärts, vorwärts, abwärts gerichtet. — Flügel: Dick, dünn, anliegend, gewölbt, gebläht. — Löcher: Sehr schmal, schmal, längsoval, schrägoval, rundlich, queroval, breit, sehr breit, klein, groß. — Lochfläche: Horizontal, nach vorne oben, nach hinten oben geneigt. — Adler-, Haken-, Knollen-, griechische, Stups-, Sattelnase.

Brechungsfehler des Auges. Aeußere Augenerkrankungen.

Klinischer Befund der wichtigsten Körperorgane und des Nervensystems.

Entartungszeichen an den verschiedenen Körperorganen.

Pupillenreflexe. — Patellarreflexe. — Nötigenfalls genauerer Nervenstatus. — Wassermann nach Bedarf.

Körperlicher Typ nach Kretschmer, beurteilt nach dem optischen Eindruck (athletisch — pyknisch — asthenisch — dysglandulär — Mischtypen).

Endokrine Drüsen:

a) Schilddrüse: Kropf (welcher Art?), Satthals, Fehlen der Drüse.
Basedowkreis: Glanzauge, Graefe, Steelwag, Schwitzen, Tremor, Tachykardie, Hitzen, Haare, Brauen.
Myxödematöse Züge: Torpidität, Frieren, Trockenheit, weiter Augenabstand.

b) Nebenschilddrüse: Fazialisphänomen, Trousseau.
Erfolg von zehnmaligem Tiefatmen: Akroparästhesien.
Einschlafen der Glieder: Schreibkrampf.
Idiomuskuläre Wülste.
Bei Auffälligen: Prüfung der galvanischen Erregbarkeit. (Therapie!)

c) Hypophyse; Akromegaloide Symptome: Größe und Plumpheit der Akra, Schwitzen usw.
Dystrophia adiposo-genitalis: Fettverteilung, Genitalsymptome, euphorische Torpidität.
Diabetes insipidus.
Extreme Magerkeit.

d) Nebennieren: Allgemeine Muskelschlaffheit, Schwäche, Hautfarbe, besonders an den Genitalien.

e) Sexualorgane: Brustdrüsen: Größe, Drüsenreichtum, Gynäkomastie.
Behaarung: Bei Frau Bart, männliche Behaarungsgrenze, beim Mann mangelnder Bartwuchs, weibliche Behaarungsgrenze.

Stimme:
Größe der Testes.
Menstruationstyp, Anomalien, Menarche, Pause.
Eunuchoider Hochwuchs, Fettwuchs.
Mongoloide Züge.

Daß durch dreifache heimatbehördliche Rückfragen Nachprüfungen der mittels des Fragebogens vom Probanden (Gefangenen) ärztlich erholten Angaben erfolgen, wurde oben bemerkt.

Der Ueberblick über den Fragebogen lehrt nun: Ausgehend vom Gefangenen und übergreifend auf seine Familie und Verwandtschaft in auf- und absteigender sowie — nach Möglichkeit — in seitlicher Linie

werden alle ihm bekannten Blutkreisangehörigen erfaßt und nach ihren erbmäßigen, umweltlichen (sozialen, ökonomischen, kriminellen) Anlagen, Eigenschaften und Verhältnissen eingehend beschrieben; für jede Person tritt nach Tunlichkeit die charakterologische und psychiatrische Beschreibung hinzu; das Bild des Probanden selbst wird mit besonderem Vorzug in all den angeführten Beziehungen und Richtungen deutlich zu umreißen versucht. Die anthropometrische Untersuchung nach Martin schließt sich an, ebenso die Herstellung von Nacktlichtbildern des Probanden.

Aus allen Bestandteilen wird die Erhaltung eines Urteils über die soziale Prognose erstrebt; ferner werden die für die Behandlung im Strafhause wichtigen Reaktionsnormen herauszuschälen getrachtet. (Was die soziale Prognose anlangt, so dürfte die schon von Lombroso, dem Begründer unserer heutigen kriminalwissenschaftlichen Einblicke, geäußerte Annahme erneut Geltung gewinnen, daß nur etwa ein Drittel aller Kriminellen im Sinne des Reo nato unverbesserlich ist, eine Auffassung, die auch Birnbaum (9) teilt, indem er diese Gruppe den „endogen präformiert unsozialen Typ" nennt. Kriminalpolitisch wie rassenhygienisch ergeben sich dadurch zwei grundverschiedene Stellungnahmen zum Rechtsbrecher.)

Ohne Uebertreibung darf — eine gründliche, psychologisch richtige Arbeitsweise des Arztes angenommen — gesagt werden, daß eine große Summe vorher ungeförderter und damit ungenützt gebliebener Wesenszüge verfügbar wird. Der moderne Geist im Strafhause kann dieser Kenntnisse nicht mehr entraten!

III.

Ersteht uns auf diese Art in der Tat ein Lebensbild des Individuums und seines Stammes — die im Einzelfalle naturgemäß nur verschieden vollständig gelingende Ausfragung ändert nichts an der grundsätzlichen Richtigkeit und Wertigkeit des Vorgehens —, so ist des weiteren kein Zweifel darüber, daß diese familienstatistische biologische Aufnahme auch eine rassenhygienische Ausmünzung zuläßt, ja, die Vielheit von Fällen ins Auge gefaßt, sogar nahelegt. Wir bekommen eine biologische, und zwar rassenhygienische Bestandaufnahme der kriminoplastischen Schichten als eines durch die Persönlichkeit des einzelnen Probanden feststellbaren und abgrenzbaren Bevölkerungsteiles. Der Erbbiologe, Psychiater und der Rassenhygieniker werden, jeder an seinem Teil, genau so wie der Kriminalist, an diesen Forschungsergebnissen teilhaben. Die beiden ersteren werden die Gesetze der Vererbung psychischer Defektanlagen, die Fragen der Genese der Psychopathie und der zwei großen endogenen Psychosengruppen, der Dementia praecox und des manisch-depressiven Irreseins, sowie andere hochbedeutsame Fragen an einem neuen Menschenmaterial,

das grundsätzlich noch der Breite der geistigen Gesundheit angehört, nachprüfen und mit den Ergebnissen am eigenen, geistig erkrankten Material vergleichen. Der Rassenhygieniker aber wird unter Zusammenfassung solcher Einzelforschungen den vielfach rassenschädigenden Einfluß von Stämmen, aus denen, Symptomen gleich, Kriminelle hervorsprießen, feststellen können. Da durch die deskriptive anthropologische Schilderung, durch die biometrische Untersuchung und durch die Beigabe der Lichtbilder sogar ein vorsichtiger Schluß auf die Rassenzugehörigkeit des Untersuchten nicht außer dem Bereiche des Möglichen ist, wird auch die zurzeit noch im Flusse und Widerstreit befindliche Rassenfrage vielleicht nicht ohne Förderung bleiben.

Alle diese vielseitigen wissenschaftlichen Vorteile erwachsen indes nur dann, wenn die Einzeluntersuchungen samt ihren ergänzenden Nachprüfungen nicht in den Strafanstalten verstreut bleiben, sondern an einer Landessammelstelle niedergelegt und hier wissenschaftlich weiterverarbeitet werden. Dieser Erwägung entsprang mein Vorschlag auf gleichzeitige Gründung der nunmehr der Direktion des Zuchthauses Straubing angegliederten bayerischen kriminalbiologischen Sammelstelle. Ihre Arbeitsweise im einzelnen zu schildern, würde den Rahmen der vorliegenden Arbeit wohl übersteigen und mag einer späteren Abhandlung vorbehalten bleiben.

Die Sammelstelle verfügt derzeit — Januar 1927 — über einen Besitz von 3200 kriminalbiologischen Befundbögen, die dem Zusammenarbeiten der Amtsärzte an allen bayerischen Strafanstalten zu verdanken sind: eine familienstatistische und rassenbiologische Kasuistik, wie sie in ähnlicher Zahl und inhaltlicher Ausdehnung gegenwärtig anderswo nicht bestehen dürfte! Dem Leiter der Sammelstelle ist ein wissenschaftlicher Beirat zur Seite, in welchem derzeit die Herren Geheimer Rat von Gruber, Professor Fritz Lenz sowie Professor Johannes Lange, letzterer als Fachberater für psychiatrische Belange, wirken. Die rasch und umfänglich anwachsenden wissenschaftlichen Fragestellungen der Sammelstelle auf allen hereinspielenden Gebieten lassen mehr und mehr bedauern, daß der vom Pulsschlag der Wissenschaft ferne Sitz der Sammelstelle die im Interesse der Forschungen nötige enge Fühlung mit den genannten Fachvertretern äußerst erschwert und auf ein für die Zukunft unmögliches, unzulängliches Maß beschränkt.

Mit kurzen Worten darf, um vorerst mit der Beschreibung der Arbeitsweise zu Ende zu kommen, noch des vierten Zieles gedacht werden, dem unser kriminalbiologischer Dienst zustrebt. Dieses liegt wiederum im strafrechtlich-strafpolitischen Lager: Das kommende Deutsche Strafgesetz wird den Begriff der dauernden Gemeingefährlichkeit und dadurch gegebenen, über die Strafzeitverbüßung hinausreichenden Sicherungsverwahrungsbedürftigkeit gewisser Krimineller bringen. Biologisch sind dies die zur

Gruppe der „Unverbesserlichen" zählenden Elemente. Je schärfer wir diesen Typ erfassen und umschreiben können — unter Zugrundelegung der erwähnten Definition Birnbaums —, desto mehr wird der richterlichen Erkenntnis künftighin eine Stütze und Begründung verliehen werden können.

IV.

Von deutschen Staaten hat noch Württemberg in Ludwigsburg eine dem bayerischen Muster wesentlich angeglichene kriminalbiologische Forschungsstelle nur für den Einlieferungskreis des dortigen Zuchthauses im Jahre 1925 geschaffen. Diese unter Leitung des Psychiaters, Medizinalrates Dr. Staiger stehende Einrichtung ist durch Prof. Dr. Kretschmer und seinen damaligen Tübinger Assistenten, Dr. Mauz, beraten und gefördert worden.

In Dresden weiterhin hat Privatdozent Dr. Rainer Fetscher von sich aus und zunächst unabhängig von strafvollzuglichen Beziehungen schon vor Jahren eine Sammelforschung ins Leben gerufen, welche sich mit den rassenbiologischen Verhältnissen der „asozialen Bevölkerungsteile" befaßt. Diese Fäden wurden, wie zu erwarten war, alsbald auf die Strafanstalten und ihre Besetzung fortgesponnen.

In Preußen dürfte für die Aufnahme von den bayerischen gleichsinnigen Forschungen ein günstiger Boden vorhanden sein.

Der Entwurf eines neuen Deutschen Strafvollzugsgesetzes endlich wird den Justizverwaltungsbehörden der Länder die Pflicht auferlegen, zwecks besserer Durchführung des Stufenstrafvollzuges, der seinerzeit gemeinsame Einrichtung in deutschen Strafanstalten werden soll, auch eine erbbiologische und psychologische Untersuchung der Strafhauszugänge anzuordnen.

Es ist darum keine ganz unbegründete Hoffnung, daß unser bayerisches Vorgehen in bestimmten Grenzen auch nach der methodischen Seite Nachahmung finden wird. Eine rege Aufgreifung des Gedankens einer allseitigen biologischen Untersuchung der Kriminellen und ihrer Blutkreise wird ohne Zweifel für den wissenschaftlichen Aufbau und für die technische Durchführung noch manche Verbesserung zeitigen. Im Interesse der Strafrechtspflege sowohl wie der Rassenhygiene und Konstitutionsforschung wird es sodann liegen, daß solche Fortschritte durch eine wissenschaftliche Verbindung der an ihrer Förderung beteiligten Aerzte untereinander zum Gemeinbesitz werden, daß insbesondere regelmäßig die aus den Forschungen abzuleitenden allgemeinen Gesichtspunkte ausgetauscht werden. Dies wird die weitere Zukunftsaufgabe der selbständigen einzelstaatlichen Sammelstellen sein, der sie vor allem durch Austausch ihrer Jahresberichte, dann aber auch durch sonstige wissenschaftliche Veröffentlichungen nachzukommen vermögen.

Die in unserer Bevölkerung vorhandenen kriminellen Persönlichkeiten und ihre Stämme sind, so weit es sich bei ihnen um erkannte rasseschädigende Anlagenträger handelt, fürwahr auch eine Angelegenheit, „die alle Deutschen angeht". Unser biologischer Wiederaufstieg nach den ungeheuren Kriegsverlusten an wertvollen Männern wird in erster Linie von der Einsicht der Staatsleitungen abhängen, unwerte Elemente von der Weitervererbung ihrer abträglichen Anlagen abzuhalten. Dies kann nur durch eine rassenbiologische Inventuraufnahme der Bevölkerung vorbereitet werden, wie Lundborg (10) mit einem treffenden Ausdrucke diese Aufgabe bezeichnet. Ein Teilausschnitt — auch ökonomisch nicht der unwichtigste — dieser Bestandaufnahme ist die Untersuchung der Kriminellen als einer der verhältnismäßig am leichtesten abgrenzbaren Bevölkerungsschichten. Welche Maßnahmen dann empfohlen werden wollen, ob Dauerasylierung oder Keimunfähigmachung nach dem bekannten weitgreifenden Vorschlage Boeters, erscheint augenblicklich nicht spruchreif.

V.

Wenn fremde Einrichtungen zum Studium der Kriminalität besprochen werden sollen, so wird man es beklagen, als „Ausland" zurzeit noch das stammesverwandte Oesterreich nennen zu müssen.

Hier ist es, allen voran, der Strafrechtslehrer Hofrat Professor Dr. Adolf Lenz in Graz, der vom dortigen „Kriminologischen Universitätsinstitut" aus für die Erfassung des Verbrechens als „Lebenserscheinung" einen großangelegten Plan ins Werk setzt, um sämtliche bisherige Einzelforschungsmethoden der Psychiatrie, Erbbiologie, der naturwissenschaftlich-experimentellen und der philosophisch orientierten Psychologie unter dem wertvollen Gesichtspunkte zusammenzufassen, diese Ergebnisse insgesamt in den Dienst der praktischen Strafrechtspflege zu stellen. Eine ähnliche Art der Arbeitsvergemeinschaftung zunächst zwischen Biologen und Juristen habe auch ich schon 1925 in den einleitenden Bemerkungen zur Inzestarbeit (11) gefordert, da nur auf dieser mittleren Linie zwischen beiden Geistesgebieten — Biologie und Rechtsgelehrsamkeit — die richtigste Auffassung über die kulturelle und lebensbildliche Erscheinung des Rechtsbruches gewonnen werden kann.

Bereits seit 1921 ferner hat Belgien unter Führung von Professor Dr. Vervaeck und nach dessen Entwürfen kriminalanthropologische Untersuchungsstationen für strafverbüßende Rechtsbrecher geschaffen, wobei die Ergebnisse in einer Zentrale zu Brüssel vereinigt werden. Das von Vervaeck stammende, außerordentlich eingehende und tiefschürfende Untersuchungsschema wurde mir erst nach Abfassung meines jetzt für Bayern gültigen „Aerztlichen Fragebogens" bekannt. Die belgischen Vor-

schriften legen auf die im bayerischen Fragenkomplexe absichtlich stark betonte erbbiologische Seite der Untersuchung durch Stammbaumanalysen etwas geringeres Gewicht.

Es war nun der Professor der gerichtlichen Medizin Dr. Franz von Neureiter in Riga, der mich auf das belgische Untersuchungsverfahren freundlich hinwies, indem er sich (12) mit meinen Darlegungen in der Deutschen Zeitschrift für die gesamte gerichtliche Medizin (13) kritisch befaßte. Die gegebenen Anregungen und Winke waren mir Anlaß zu einem nachträglichen teilweisen Ausbau meines eigenen Untersuchungsplanes. Professor von Neureiter selbst hat mit verständnisvoller Unterstützung der lettländischen Justizverwaltung das belgische Verfahren in Lettland zur Einführung gebracht.

Schließlich muß auf das in Moskau seit 1923 errichtete „Kabinett für die Erforschung der Persönlichkeit des Verbrechers und der Kriminalität in Moskau" hingewiesen werden. Professor Dr. Eugen Krasnuschkin (14) berichtet über diese offenbar auch mit Geldmitteln und einem entsprechenden Fachgelehrtenstab — je ein Psychiater, Soziologe und Anthropologe — ausgerüstete Institution, deren Arbeitsfeld sich ständig ausweite.

Die genaueste biologische Untersuchung der kriminellen Persönlichkeiten einschließlich ihrer Blutkreise ist, wie zu zeigen versucht wurde, wichtig für die Zwecke des modernen Strafvollzuges und ebenso für die Gestaltung neuer, künftiger richterlicher Aufgaben. Insoferne leiht der Arzt als biologisch vorgebildeter Anstaltsbeamter dem Strafrecht und seinen Belangen seine Dienste. Rassenhygienisch betrachtet aber stellt sich die kriminalbiologische Forschung als ein Teil und Ausschnitt aus der von Lundborg geforderten biologischen Bestandaufnahme der gesamten Bevölkerung dar. Diese Forderung muß erfüllt werden, bevor an die Schaffung einer rassenhygienischen Gesetzgebung, der wir nach meiner Ueberzeugung gerade in Deutschland unter dem Drucke äußerer Verhältnisse und Lebensbedingungen nach dem verlorenen Kriege zwangsläufig entgegengehen, herangetreten werden kann.

Es müssen alsbald verlässige, einfachste und praktisch durchführbare Grundsätze ermittelt werden, nach denen, ähnlich wie bei den Rechtsbrechern, auch andere abgrenzbare Bevölkerungsschichten biologisch hinsichtlich ihrer Anlagen, Eigenschaften, Fruchtbarkeit und Lebensrolle untersucht und registriert werden. In erster Linie wird eine rassenhygienisch abgestellte schulärztliche Einrichtung dienlich sein, die nachwachsende Bevölkerung in ihrer Gesamtheit schon innerhalb einer einzigen Schulgeneration biologisch zu klären. Die Untersuchung von professionellen Armen, von Pflegeanstaltsinsassen, Krüppeln, Geisteskranken und Psychopathen, ferner von Alkoholikern, Luetikern und manchen anderen Gruppen

unter dem Gesichtspunkte ihrer eventuellen erbmäßigen Anlagenweitergabe wird gleichzeitig anzugreifen sein. Träger dieser Aufgabe werden die Amtsärzte und Aerzte überhaupt sein müssen unter Benützung der verständnisvollen Hilfe von Geistlichen, Lehrern, amtlichen Dienststellen und des Fürsorgepersonals.

Nur so gelangen wir allmählich zu einer praktischen Sozialpolitik, von welcher Max v. Gruber treffend sagt, sie müsse, um gesund zu sein, gleichzeitig Rassenhygiene sein.

Angezogenes Schriftwerk:

1) v. Bechterew: Das Verbrechertum im Lichte der objektiven Psychologie. Wiesbaden 1913 bei Bergmann.
2) v. Hentig: Strafrecht und Auslese. Berlin 1914 bei Springer.
3) Kriegsmann: Einführung in die Gefängniskunde. Heidelberg 1912 bei Winter.
4) Engel: Strafrechtliche Abhandlungen, Heft 205.
5) Viernstein: Die Einführung eines Stufensystems in den bayerischen Strafanstalten. Zeitschr. f. Med.-Beamte 1922, Heft 19. — Derselbe: Die Durchführung eines Stufensystems usw., eodem loco 1923, Heft 12.
6) Viernstein: Der kriminalbiologische Dienst in bayerischen Strafanstalten. Monatsschr. f. Kriminalpsychologie u. Strafrechtsreform 1925, Heft 19.
7) Der Stufenstrafvollzug und die kriminalbiologische Untersuchung der Gefangenen. Amtl. Druckschr. d. bayer. Staatsminist. d. Justiz 1926 im Verlag des Zuchthauses Straubing.
8) Hoffmann: Ueber Temperaments-Vererbung. München 1923 bei Bergmann.
9) Birnbaum: Kriminalpsychopathologie. Berlin 1921 bei Springer.
10) Zit. nach Lenz: Menschliche Erblichkeitslehre. 2 Bde. München bei Lehmann.
11) v. Hentig und Viernstein: Untersuchungen über den Inzest. Heidelberg 1925 bei Winter.
12) v. Neureiter: Zu den „biologischen Problemen im Strafvollzug" in Haberdas Beiträgen zur gerichtlichen Medizin VI./1924 bei Deuticke in Leipzig und Wien.
13) Viernstein: Biologische Probleme im Strafvollzug. D. Zeitschr. f. d. ges. gerichtl. Medizin, Bd. III, Heft 5, 1924 bei Springer in Berlin.
14) Krasnuschkin: Das Kabinett für die Erforschung der Persönlichkeit der Verbrecher und die Kriminalität in Moskau. Monatsschr. f. Kriminalpsychologie u. Strafrechtsreform, 15. Jhrg., Heft 8/12, 1925 bei Winter in Heidelberg.

Kleinere Mitteilungen.

Der Einbruch der Farbigen nach Europa.

Von Dr. med. et phil. Hans Harmsen, Berlin.

Der bevölkerungspolitische Zusammenbruch, dessen Zeuge wir augenblicklich in Frankreich sind (1), hat noch zu einer weit bedenklicheren Erscheinung geführt, als es lediglich eine Neubesiedlung des französischen Südens mit europäischen Nachbarvölkern ist. Wir erleben heute den Einbruch farbiger, exotischer Völker in das Herz Europas, und zwar durch die imperialistische Politik des französischen Staates.

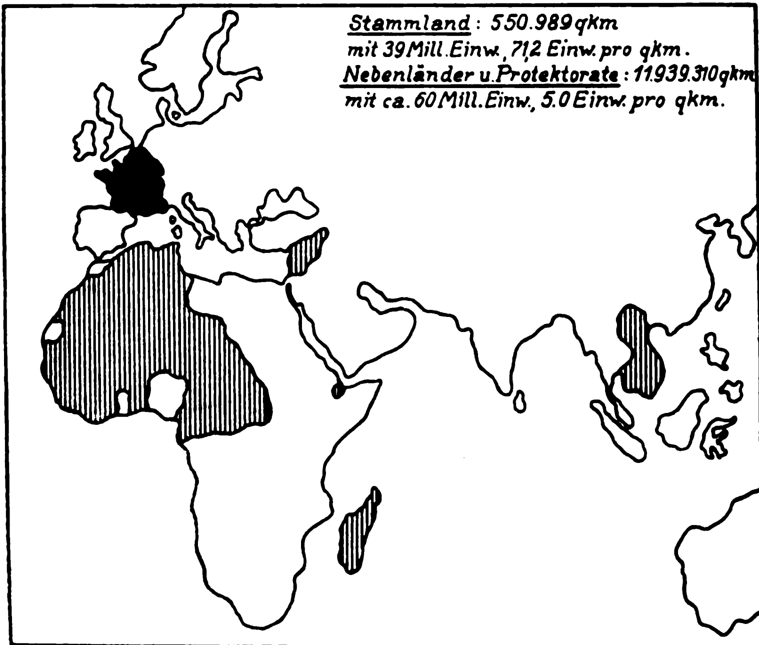
Den übrigen Europäern war es seit Jahrzehnten aus dem Bewußtsein geschwunden, daß Frankreich immer noch mit zäher Hartnäckigkeit die alte französische Kolonialpolitik größten Stiles weiterbetrieben hat. Man kümmerte sich fast ausschließlich um das rein europäische Kampfgebiet, das sein politisches Zentrum in dem „Marsch zum Rhein“ und dem Kampf um „die beiden Provinzen“ hatte. Man vergaß aber alle die siegreichen französischen Eroberungskriege in Nordafrika, in Madagaskar, in Anam und Tonking, durch welche Frankreich sich sein Kolonialreich schuf, welches heute die Größe des Mutterlandes um mehr als das 20 fache übertrifft.

Das französische Kolonialreich.

Von ganz besonderem Interesse ist für uns dabei der Kerngedanke der französischen Eingeborenenpolitik, der von Beginn an charakteristisch ausgeprägt ist: den Eingeborenen so rasch wie möglich zum Franzosen zu machen.

Schon als der Kardinal Richelieu im Jahre 1628 einer französischen Gesellschaft zur Kolonisierung Kanadas Vollmacht erteilte, fügte er diesem Privileg den Satz hinzu, daß alle Nachkommen von französischen Kolonisten und bekehrten Indianern volles französisches Bürgerrecht genießen sollten. Dem Gouverneur von Kanada wurde dann im Jahre 1668 die Instruktion erteilt, daß die Eingeborenen nicht mehr in ihrer eigenen Sitte und Sprache erzogen werden sollten, wie es die Jesuiten taten, sondern in der Frankreichs, um sie auf diese Weise zum möglichst raschen Aufgehen in der eingewanderten Bevölkerung zu bringen. Auf das schärfste prägt sich aber dieser einheitliche Zug in der Verfassung der französischen Revolution vom 5. Fructidor 1789 aus, die auch den Satz aufnahm: „Die französischen Kolonien in allen Teilen der Welt bilden einen unzertrennbaren Teil der französischen Republik und sind denselben Verfassungsgesetzen unterworfen.“

Diese Bürgerrechte waren nun zwar unter dem alten Regime kaum als politische Rechte zu werten, führten aber als Grundsatz in der neuen Republik, verbunden mit der plötzlichen Sklavenbefreiung, zu schwersten Erschütterungen, die Frankreich eines Teiles seiner Kolonien beraubten. Als man dann in der Zeit der Restitution an den Wiederaufbau eines neuen Kolonialreichs ging, war zwar von



Das französische Kolonialreich.

Afrika
10 158 139 qkm 35 Eing. auf 1 qkm
- Algerien
- Tunesien
- Marokko
- Sahara
- Westafrika
- Aequatorialafrika
- Kamerun
- Ostafrika

Asien
930 755 qkm 24 Eing. auf 1 qkm
- Französisch-Indien
- Indo-China
- Syrien-Libanon

Amerika
91 145 qkm 5,2 Eing.

Ozeanien
22 651 qkm 3,1 Eing.

der grundsätzlichen bürgerlichen Gleichstellung der Eingeborenen nicht mehr die Rede, wohl aber erstrebte man weiter, sie in dem französischen Volkskörper aufgehen zu lassen. — Bürgerrechte im eigentlichen Sinne genoß nur Sanct de Marie de Madagascar und die vier freien Gebiete des Senegal (Rufisque, St. Louis, Wakar, Gorée). Den übrigen Eingeborenen ist wohl in der Zeit von 1909—1921 die Möglichkeit gegeben, das französische Staatsbürgerrecht zu erwerben, aber es knüpfte sich dies immer an gewisse Voraussetzungen und stellte eine Belohnung für geleistete Dienste dar. Nachdem nun aber viele Hunderttausende farbiger Soldaten im Dienste des französischen imperialistischen Gedankens geopfert sind, beabsichtigt Frankreich, mit dem bisherigen System zu brechen und die Zahl der

französischen Bürger durch die Heranziehung zuverlässiger Farbiger aus allen Kolonien zu vermehren. Von besonderer Bedeutung ist dabei natürlich auch wiederum der ständige Geburtenrückgang in Frankreich, der seinerseits erfordert, für die außerordentlichen militärischen Kraftanspannungen eine breitere Grundlage zu schaffen.

Im November 1924 ist der Deputiertenkammer der sog. Gesetzentwurf Daladier vorgelegt worden, nach welchem in Zukunft jeder Eingeborene, der formell auf seine Eigenschaft als Eingeborener verzichtet, der französisch schreiben kann und nicht vorbestraft ist, einen Rechtsanspruch auf Verleihung des vollen und uneingeschränkten französischen Bürgerrechtes hat, sofern er

entweder das Kreuz der Ehrenlegion,
oder ein akademisches oder sonstiges Diplom (diese werden noch durch ein besonderes Dekret bezeichnet) erlangt hat,
oder in der französischen Armee gedient und den Grad eines Offiziers oder Unteroffiziers,
oder die militärische Medaille erworben hat,
oder eine Französin geheiratet,
oder mindestens 10 Jahre in der französischen Verwaltung gedient,
oder den Interessen Frankreichs wichtige Dienste geleistet hat, die durch die Lokalbehörden anerkannt werden.

Hier ist also im weitesten Maße die Möglichkeit zur Naturalisierung der Eingeborenen gegeben. Der Schritt, den Frankreich mit diesem Gesetz und mit den (noch zu besprechenden) Heeresvorschlägen von 1923 unternommen hat, ist wohl, wie der Däne Karl Larsen (2) einmal in seinem Buche: „Der Adlerflug über den Rhein" betont, „der schicksalsschwerste, den irgendein weißes Kulturvolk in moderner Zeit gemacht hat. Um die augenblickliche Uebermacht über andere Weiße zu behaupten und sich vermeintliche große weltpolitische Zukunftsmöglichkeiten zu verschaffen, haben die Franzosen zweifellos darauf verzichtet, ein weißes Volk zu sein."

Die Fortführung der Linie einer französischen Kolonialpolitik zeigt sich heute in Forderungen und Idealen, wie sie am deutlichsten der Rede des französischen Kolonialministers Sarraut aus dem Jahre 1923 zu entnehmen sind, die derselbe in Brüssel vor dem König und einer erlesenen Gesellschaft in der Union coloniale hielt (3). Unter völligem Verschweigen des Rassenmischungsproblems sprach er nur noch von „dem größeren Frankreich", das mit seinen 100 Millionen Einwohnern „eine Einheit" bilde. Es gäbe nunmehr keine Scheidung zwischen Mutterland und Kolonien. Keine Kolonialvölker würden in der Armee verwandt, sondern „Krieger der großen französischen Familie", die alle „Bürger unter der Fahne fänden". Die „Freiheit der Rassen" (!), das ist heute das Idol Frankreichs, und man glaubt auf dem Wege zu sein, eine „neue Menschheit" zu schaffen, die durch eine „internationale Moral" gehoben und geeint werden soll. Die Aufnahme Farbiger in die europäische Völkerfamilie wird hierdurch öffentlich und feierlich als Leitsatz der französischen Farbigenpolitik verkündet. Sie bedeutet für viele das Ende Frankreichs als Kulturvolk, in jedem Falle einen der wichtigsten Abschnitte in der rassenpolitischen Geschichte der Erde.

Es ist außerordentlich interessant zu verfolgen, in welcher Weise die Franzosen selber diese Naturalisierung der Eingeborenen beurteilen. „Ich bin ein römischer Bürger", sagten ihrer Meinung nach in freier Uebertragung die germanischen Barbaren, die im 6. Jahrhundert in die Hauptstadt des Römischen Kaiserreiches einrückten, und sie bezweifeln die Richtigkeit der Anschauung, daß dieses für Rom und seine Zivilisation der Todespunkt gewesen sein soll. Pierre Mille (4), der bekannte französische Journalist, begründet die Schwäche und Agonie der lateinischen Zivilisation vielmehr in ganz anderen Ursachen als der barbarischen Blutsbeimischung, und es ist bezeichnend, daß er hierfür das Christentum beschuldigt, welches durch die Ablenkung von dem irdischen Aufgabenkreis auf den Himmel die Stärke des Reiches untergrub. Heute steht Frankreich vor dem gleichen Problem, und er fährt fort: „Nos indigènes, pendant la grande guerre, ont combattu avec nous, se sont fait tuer avec nous, ils continuent de servir sous nos drapeaux. Et de plus, il y en a quelques-uns, une élite parmis leur élite, en général, qui se sont réellement assimilé notre culture sans perdre — de quoi il faut les féliciter, à quoi il les faut encourager — la connaissance, le sentiment profond et le respect de la leur. Et à ceux-là il faut tirer le chapeau, il faut les honorer de façon particulière. Ce ne sont pas seulement des amis, je vais jusqu'à dire qu'ils doient être des conseillers écoutés." — Wir finden aber dennoch viele Stimmen, und auch Pierre Mille gehört zu ihnen, denen es letzten Endes doch fraglich erscheint, ob eine so weitgehende Naturalisation, wie sie der Gesetzentwurf von Daladier enthält, nicht allzu stark vom grünen Tisch aus und ohne eine reale Beurteilung der Kolonialverhältnisse gemacht ist.

Daß wir es heute bereits mit einem tatsächlichen Einbruch der Farbigen in Europa als Tatsache zu tun haben, beweisen schon die Zahlen der Kriegszeit. Nach einem französischen Ausschußbericht vom 31. V. 1923 betrug die Zahl der Farbigen im Kriege 845 000 ohne die farbigen Vorgesetzten. Andere Berichte geben die Zahl der farbigen Soldaten auf 570 000, die Zahl des farbigen Hilfsdienstes auf 310 000 an, während wieder andere amtliche Stellen insgesamt 910 000 Farbige angeben, die Frankreich auf die europäischen Kriegsschauplätze, zum Teil völlig modern ausgebildet und ausgerüstet, gebracht hat. Die französische Friedensarmee bestand im Herbst 1923 aus 785 924 Mann, davon 216 767 Farbige, d. h. über ein Viertel. Rechnet man aber die weißen Franzosen, die zu den Kolonialtruppenteilen gehören, mit ein, so verteilen sich die farbigen Truppen auf ihre Stammländer, abgerundet angegeben, etwa:

Algier und Tunis	70 000
Marokko	70 000
Syrien	27 000
die anderen Kolonien	52 000.

Insgesamt dürfte sich also die Stärke der farbigen Friedensarmee auf etwa 242 000 Mann belaufen. Während die weißen Truppen im wesentlichen zu dem technischen Waffendienst herangezogen werden, besteht die heutige französische Infanterie bereits zu über ein Drittel aus farbigen Regimentern.

Die farbigen Truppen gliedern sich bei der Friedensarmee zurzeit in:

51 farbige Infanterie-Regimenter (davon 30 nordafrikanische), Stärke je rund 2000 Mann; 6 davon sind im Rheinland und 16 in Frankreich;

3 gemischte Infanterie-Regimenter (Weiße und Senegalneger bzw. Indochinesen gemischt) in den Kolonien;

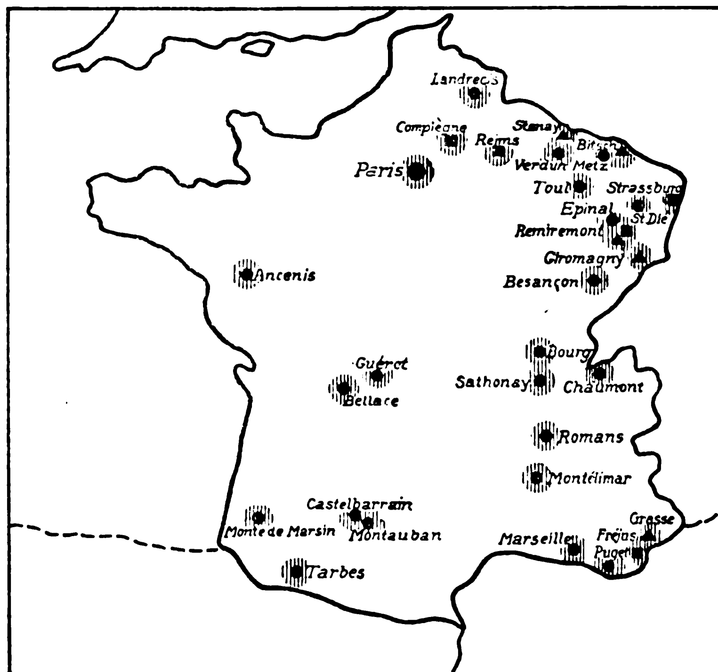
9 farbige Scharfschützen-Bataillone (4 madagassische und 5 indochinesische), letztere sämtlich in Frankreich;

15 einzelne farbige Bataillone (davon sind 8 Senegalneger, die übrigen Madagassen, Indochinesen, Kanaken, Eingeborene aus Gezana, Martinique) in den Kolonien;

13 Spahi-Regimenter, bei denen sich je etwa 600 Farbige befinden, davon 2 im besetzten Gebiet, die übrigen in den Kolonien;

1 Schwadron Senegal-Spahis in den Kolonien und einzelne kleinere Formationen. Dazu treten die Autofahrer der Automobil-Kolonnen, die sich durchweg aus Anamiten rekrutieren.

Ueber die räumliche Verteilung aber gibt die nachfolgende Abbildung näheren Aufschluß.



Garnisonen farbiger Truppen in Frankreich.

Nordafrikaner

Madagassen

Indo-Chinesen

Die französischen Farbigengarnisonen.

Wie wir hier sehen, sind die Farbigen nicht nur im Süden, sondern auch der Nordostgrenze entlang untergebracht. Es tritt jedoch je nach den Jahreszeiten eine gewisse Verschiebung der Garnisonen ein. Einen besonderen Reiz hat die Frage dieser Farbigenregimenter durch ihre innerpolitische Bedeutung. Ihre Unterbringung erfolgte nämlich meist in unmittelbarer Nähe der für den Staat wichtigsten Knotenpunkte des Wirtschaftslebens und unter dem Gesichtspunkt einer gegebenen Waffe zur Unterdrückung möglicher innerer Unruhen.

Von ganz besonderer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang aber der Heeresvoranschlag von 1923, der im französischen Heeresausschuß durch den Abgeordneten Oberstleutnant Fabry begutachtet wurde, und auf den wir hier des psychologischen und politischen Interesses halber näher eingehen.

Frankreich verwendet bereits seit 1831 farbige Truppen aus den eroberten Kolonien Nordafrikas. Diese kämpften zusammen mit weißen Abteilungen in der Krim, in Italien, in Mexiko und auch 1870/71 gegen Deutschland, aus welcher Zeit uns die „Tirailleurs algériens", die Turko- und Zuaven-Regimenter noch in Erinnerung sind. Im allgemeinen waren jedoch die militärisch organisierten afrikanischen Farbigen nicht für Kriegsschauplätze außerhalb ihrer Heimat bestimmt, und die Zahl der farbigen Truppen war eine verhältnismäßig geringe. Hier brachte erst der Weltkrieg mit seinen ungeheuren Anforderungen an Menschenmaterial eine grundlegende Wandlung. Das Heeresgesetz von 1923 sieht nun bei einer weißen Friedensstärke von 660 000 Mann farbige, europäisch ausgebildete Truppen in Höhe von ca. 200 000 Mann vor (Offiziere und höhere Unteroffiziere nicht mitgerechnet), genau 91 004 Nordafrikaner und 97 959 andere Afrikaner und Asiaten.

Für den Kriegsfall berechnet Fabry bei einer Periode von 10 Jahren, daß die Farbigen außerhalb Nordafrikas auf 850 000 Mann gebracht werden könnten, von denen 100 000 (drei Jahrgänge) unter den Fahnen stehen, die ersten 300 000 Reservisten (10 Jahrgänge) militärisch voll ausgebildet sind und für die weiteren 450 000 Mann Instruktionskräfte bereitstehen. Bei entsprechenden Verhältnissen für die Rekrutierung in Nordafrika ergibt sich somit ein farbiges Kriegsheer von über 1 600 000 Mann. Fabry betonte in seiner Zusammenfassung, daß diese Truppen nichts mehr mit dem Kolonialheere von 1900 gemeinsam haben, sondern daß sie den Kern eines farbigen Heeres bilden (d'une armée indigène), welches, falls der Krieg sich in die Länge ziehen und die Anzahl der Mobilisierten im Verhältnis der Bevölkerungen in den betreffenden Aushebungsbezirken stehen sollte, schließlich sechs Zehntel der militärischen Stärke Frankreichs darstellen würde. Die bewaffnete Nation (la nation armée) wird heute aus dem großen Frankreich (France-Colonie) mit den weitreichendsten Hilfsmitteln (ressources de toutes natures) geschaffen werden, „dessen neue Idee nicht nur auf dem militärischen Gebiete von Bedeutung ist. Das Frankreich der Nachkriegszeit hat alles Interesse daran, diesen Gedanken auch auf die wirtschaftlichen und politischen Probleme auszudehnen, und es hat alle Aussicht auf Erfolg (réussir)."

Zu erinnern ist hier auch an die Rekrutierung und Verwendung der farbigen Arbeitskräfte, die vor allem in dem nördlichen Industriegebiet, aber auch im

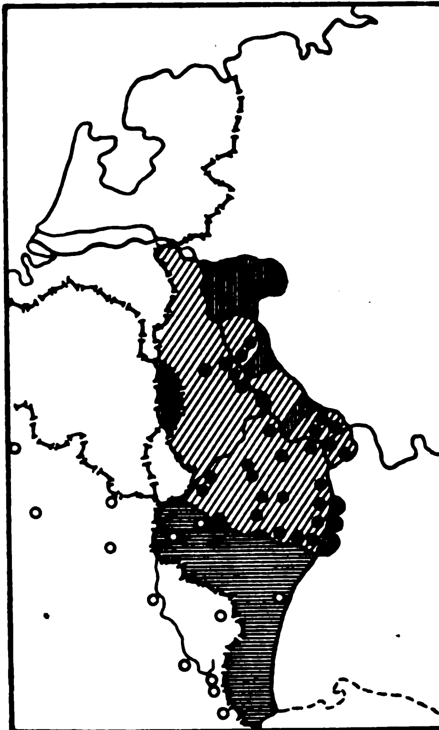
Südosten in beträchtlicher Anzahl ständig untergebracht sind, und die, wie man aus den wöchentlichen Einwanderungsberichten der französischen Regierung entnehmen kann, ständig weiteren Zuzug erhalten. Neben der militärischen Durchsetzung handelt es sich also gleichzeitig um einen Unterwanderungsvorgang, dessen Bedeutung äußerst schwerwiegende Folgen nach sich ziehen muß, für die hier nur eine Stimme aus Toulouse angeführt sei, die über die Beschaffung von fremden landwirtschaftlichen Arbeitskräften im Südosten berichtet: „Les associations agricoles du Sud-Ouest tentèrent d'organiser une immigration régulière de Portugais et d'Espagnols qui, avec les Tunisiens, les Anamites et les Marocains formaient à leur tour un contingent mieux apprécié." — Wenn es auch zunächst wohl kaum anzunehmen ist, daß hier im Südosten eine Ansiedlung der Farbigen im großen Maßstab erfolgt, so bedeutet doch die Zahl der hier lebenden Farbigen eine bevölkerungspolitisch mindestens ebenso ernste Gefahr wie das farbige Militär, und es fehlt auch in Frankreich nicht an Stimmen, die vor dieser Entwicklung warnen. Als eine solche sei nur der Protest Romain Ralands in seinem Buche „Au dessus de la mêlée" erwähnt, in dem er sich gegen die unglaubliche Blindheit der Staatsmänner wendet, welche, ohne es gewahr zu werden, Europa dem gelben und schwarzen Erdteil ausliefern (!). Die Vernegerung Frankreichs geht mit Riesenschritten vorwärts, und schon heute sind Marseille und die Garnisonen des Südens, in denen die farbigen Truppen überwintern, keine rein weißen Städte mehr. Allein in Marseille wohnen über 10 000 Farbige, die nicht Soldaten sind. Nach den hohen Blutopfern des Krieges war es nicht recht möglich, den Ueberlebenden das Verbleiben auf französischem Boden zu verweigern, falls sie es wünschten, und ebenso unmöglich war es, ihren Rassegenossen die Einwanderung zu verwehren. So ist namentlich die Zahl der Algerier und Marokkaner, die in Frankreich und nicht zuletzt in Paris wohnen, ganz unglaublich gestiegen. Infolge der mangelhaften polizeilichen Bestimmungen sind diese natürlich statistisch gar nicht zu erfassen, und sie sind ja zumeist auch „Staatsbürger". Man spricht in Paris allein von mindestens 70 000 „Sidis". Es ist dies der volkstümliche Ausdruck für den Nordafrikaner und von dem arabischen Wort für „Herr" abgeleitet, mit dem diese den Franzosen anreden. Man begegnet ihnen jedenfalls auf Schritt und Tritt in den Städten, und vor allem liest man täglich von ihnen in den Zeitungen. Es vergeht kaum ein Tag, an dem nicht die Lokalchronik von Messerstechereien meist mit tödlichem Ausgang zwischen „Sidis" unter sich oder zwischen Sidis und Franzosen oder Italienern zu berichten weiß.

Die ganze Haltung der Franzosen in der Eingeborenenfrage hängt vielleicht mit der Eigenart der mediterranen Rasse zusammen, die kein so instinktives Rassegefühl wie der Norden hat und nicht den gleichen Abstand wie der Amerikaner, Engländer oder Deutsche zu halten weiß. Der Franzose ließ im Gegenteil den Farbigen sogar ziemlich hoch in der Verwaltung aufsteigen und gab ihm nicht nur die Möglichkeit, bis zu einem gewissen Grade zu Richterstellungen zu gelangen und Offizier zu werden, sondern er öffnete ihm auch den Weg zu den Sitzen in der Deputiertenkammer. Das Bezeichnendste jedoch ist wohl die Tatsache, daß man in französischen Kolonien nicht nur farbige Frauen weißer Männer antreffen konnte, sondern auch weiße Prostituierte für wohlhabende Neger! (L a r s e n.)

Farbige Garnisonen im Rheinland.

Als schwersten Verrat an der weißen Rasse empfinden wir Frankreichs heutige Handlungen in Europa und vor allem die „Schwarze Schmach" in dem besetzten Gebiet des Rheinlandes (6). Wie unser Bild zeigt, finden wir hier an 30 Garnisonsorte, an denen Farbige in rein deutschem Kulturgebiet untergebracht sind zur absichtlichen Demütigung und Schändung deutscher weißer Menschen. Frankreich hat wiederholt erklärt, daß keine farbigen Truppen mehr im Rhein-

Biebrich
Bonn
Euskirchen
Germersheim
Godesberg
Griesheim
Höchst
Idar
Kaiserslautern
Koblenz
Kostheim
Kreuznach
Landau
Landstuhl
Lauterecken



Lohmar
Ludwigshafen
Mainz
Oberstein
Pirmasens
Remagen
Saarburg
Saargemünd
Sankt Goar
Siegburg
Speyer
Trier
Wiesbaden
Worms
Zweibrücken

Garnisonsorte farbiger Truppen im Rheinlande.

Durch den Versailler Vertrag abgetrenntes Reichsland.

Von Franzosen besetztes Gebiet mit Farbigengarnisonen.

Das widerrechtlich besetzte Ruhr- und Sanktionsgebiet, in dem gleichfalls farbige Divisionen garnisoniert waren.

o Französische Farbigengarnisonen im Grenzgebiet.

lande seien, und daß es keine Vergehen der farbigen Truppen dort gäbe. Dagegen mußte der englische Staatssekretär des Aeußern, Chamberlain, noch am 5. März 1925 auf eine Frage des Abgeordneten Lee Smith im Unterhause erwidern, daß trotz der Winterzeit, in der immer ein größerer Teil der Farbigen in den südlichen Provinzen Frankreichs stationiert ist, im Rheinlande noch über 19 000 farbige Truppen stünden, von denen 18 000 Eingeborene aus Algier und Tunis seien, während die anderen aus Indo-China stammten. Die farbige Sommer-

besatzung hingegen beträgt 40—45000 Mann. Frankreich ist wohl während des Krieges aus militärpolitischen Gründen gezwungen gewesen, Farbige in größerer Zahl auch auf europäischen Kriegsschauplätzen zu verwenden, und es soll hier festgestellt sein, daß sich unter den weißen Großmächten kaum eine befand, die nicht die weiße Solidarität im Stich gelassen hätte. Die heutige Verwendung farbiger Truppen bedeutet eben eine ganz unmittelbare und schwere Bedrohung Europas, sowohl in biologischer wie soziologischer Richtung.

Es sei nur daran erinnert, daß die Franzosen unter stärkstem deutschen Protest zwangsweise an 20 Besatzungsbordelle errichteten und zwar in folgenden Städten:

Siegburg	Trier
Landau	Idstein
Kostheim	Diez (2)
Griesheim	Ludwigshafen
Langenschwalbach	Kastell
Bad Ems	Bingen
Kaiserslautern	Wiesbaden (2)
Speyer	Höchst (2)
Weißenau	

Tatsache ist dennoch, daß Tausende von Schwarzen trotz der Zwangsbordelle sexuell noch unbefriedigt herumlaufen, und dieses ist der Grund für die immer wieder vorkommenden Vergewaltigungen, denen weiße Frauen, Mädchen und Knaben im gesamten besetzten Gebiet ausgesetzt sind (7). Die Veröffentlichungen des Ministeriums des Innern bieten genügend grauenvolle Einzelfälle, um die Lügenpropaganda der „Réfutation de la campagne d'accusation contre les troupes français couleur" zu widerlegen, die im französischen Regierungsauftrag von Camille Fidel betrieben wird.

Auch die Gefahren, die die Rassenvermischung Weißer und Schwarzer für Europa in Zukunft bedeutet, kann hier nur kurz gestreift werden. Ein anschauliches Beispiel hierfür sind die Rassenmischungen Süd- und Mittelamerikas. — Das von französischer Seite immer wieder verkündigte Ideal der aus Weiß und Farbig gemischten „Rasse der Zukunft" bedeutet die bewußte Umwandlung einer in Europa wohnenden weißen Bevölkerung in eine Mischrasse, und wenn auch noch Jahrzehnte und Jahrhunderte vergehen, bis sich die Folgen deutlich auf politischen und kulturellen Gebieten auswirken, sie werden nicht ausbleiben. Diese Entwicklung zu verhindern, ist aber Aufgabe aller bewußten weißen Völker der Welt, und sie werden vor den Tatsachen der französischen Politik die Augen auf die Dauer nicht verschließen können.

Anmerkungen.

1) Dr. Harmsen: Bevölkerungsprobleme Frankreichs unter besonderer Berücksichtigung des Geburtenrückganges als entscheidenden Wirtschaftsfaktors. (Inaugural-Dissertation Philosophische Fakultät Marburg a. d. Lahn, Sommer 1926.) Ein kurzer

zusammenfassender Vorbericht erschien in dem Sammelwerk „Volk unter Völkern". Herausgeg. von Dr. C. v. Loesch. Ferdinand Hirt. Breslau 1925. In Buchform erscheint die Arbeit demnächst im Verlage für Geopolitik von Kurt Vowinkel, Berlin-Grunewald.

2) Karl Larsen: „Der Adlerflug über den Rhein und den Aequator". Berechtigte Uebersetzung aus dem Dänischen, 1924, bei Reimer Hobbing, Berlin SW 61.

3) Ministerialrat Konopacki: Deutsche Tageszeitung, 29. August 1923, Nr. 397.

4) Le recrutement de la main d'oeuvre agricole étrangère dans le Sud-Est. Les résultats obtenus depuis un ans „Le Journal du Travail" Nr. 172 vom 5./6. Oktober 1924.

5) Ueber die zahlreichen Veröffentlichungen zu dieser Frage siehe „Die Schande am Rhein", Zeitschrift des Deutschen Notbundes gegen die schwarze Schmach und die Bedrückung des besetzten Gebietes, München, Finkenstr. 2/III.

6) Dr. . . . . . „Was droht dir, Europa?" München 1921. Aerztliche Rundschau-Verlag.

7) Vgl. „Der Abolitionist" Jhrg. XXI, Nr. 7.

Vererbungslehre und Rassenhygiene im biologischen Unterricht der höheren Schulen.

Von Prof. Dr. Spilger in Bensheim.

Die deutsche Schule hat nie versagt, wenn eine Aufgabe von vaterländischer oder kultureller Bedeutung an sie herangetreten ist. Sie hat sich immer freudig und gern in den Dienst der Sache gestellt und so die Grundlagen geschaffen, auf denen der Staat dann Neueinrichtungen aufbauen konnte. Wenn heute der Naturschutzgedanke immer mehr an Boden gewinnt, wem ist es zu danken als der Schule, die seit langem die Verbreitung und Vertiefung dieser Bestrebungen als eine unerläßliche Aufgabe des Unterrichtes betrachtet. Was könnte die Hygiene heute leisten, wenn die Schule nicht den Boden für sie vorbereitet hätte? Sie würde in den breiten Massen kein Verständnis vorfinden. Sie könnte höchstens mit Gewaltmaßnahmen arbeiten, und daß die nie den gleichen Erfolg haben als Anordnungen, denen jedermann sich verständnisvoll und willig fügt, wer würde dies bezweifeln? Nun kommt heute die Rassenhygiene, „eine edle Wissenschaft, aus den reinen Tiefen der Natur geboren und dem Glücke der Menschheit geweiht", und verlangt, daß die Schule ihre Bestrebungen unterstützt.

Nie ist die Schule vor eine wichtigere, aber zugleich schwierigere Aufgabe gestellt worden. Man bedenke nur, die Rassenhygiene stützt sich nicht nur auf geschichtliche und soziale Tatsachen, sie ist weiter derartig fest auf biologischer Grundlage aufgebaut, daß ihre Lehren und Forderungen gar nicht zu verstehen sind, wenn man nicht die Ergebnisse der Keimzellforschung, der Vererbungslehre sowie den grundlegenden Gedanken Darwins von der Auslese sich zu eigen gemacht hat. Dazu verlangt sie eine so tiefe Lebenskenntnis und geistige Reife, wie wir sie auch bei den Schülern der Oberklassen unserer höheren Lehranstalten nicht voraussetzen dürfen. Müssen wir also einerseits erkennen, daß eine umfassende Behandlung aller Lehren der Rassenhygiene auch an den höheren Schulen nicht möglich ist, so zwingt uns doch die Tatsache, daß unserem Volke

ein bedenklicher rassenhygienischer Niedergang droht, sowie die Erkenntnis von der ungeheueren Verantwortlichkeit des gegenwärtigen Geschlechtes für die Zukunft, dazu, in allen Fächern, in denen es möglich ist, den gesamten Unterricht auf die Bestrebungen der Rassenhygiene einzustellen. Wie weit dies im Geschichts- und Religionsunterricht geschieht, ist mir nicht bekannt, zweifellos ist aber eine tiefe Verankerung der Grundgedanken der Rassenhygiene in ethisch-religiöse Vorstellungen von höchster Bedeutung. Der biologische Unterricht betrachtet es aber bereits heute, wie der führende Methodiker Schoenichen schreibt, als seine Aufgabe, man kann wohl sagen als seine höchste Aufgabe, „dem Schüler soviel an biologischer Erkenntnis zu übermitteln, daß er befähigt ist, späterhin über die Probleme der Rassenhygiene selbständig zu urteilen und selbständig zu ihnen Stellung zu nehmen"*). Wenn der biologische Unterricht dieses Ziel erreicht, dürfte er dem Sinn der Forderung genügen, die die Deutsche Gesellschaft für Rassenhygiene im 38. Leitsatz aufstellt: „Auch schon die älteren Schüler der höheren Schulen sollten in die rassenhygienische Anschauung im Rahmen allgemein hygienischen Unterrichts eingeführt werden."

Wir dürfen nun allerdings nicht erwarten, daß diese von Biologiemethodik und Rassenhygiene in gleicher Weise aufgestellte Forderung bereits heute an allen höheren Lehranstalten verwirklicht wäre. Es sind jedoch schon so oft Unterrichtsversuche in dieser Richtung angestellt worden, daß die Möglichkeit ihrer allgemeinen Durchführung nicht mehr bezweifelt werden kann. Man ging dabei stets so vor, daß man die Vererbungslehre zum Gegenstand des naturgeschichtlichen Unterrichts machte. Hierbei muß man naturgemäß auch die Vererbungserscheinungen beim Menschen mit in den Kreis der Betrachtung ziehen, und damit ist man bereits bei rassenhygienischen Fragen angelangt.

Wie sich ein solcher Lehrgang über Vererbungslehre an einer höheren Schule gestaltet, ersieht man am besten aus der Schrift von Ewald Wasserloos: Die Vererbungslehre im Unterricht (Verlag Salle, Berlin, Preis 3.50 M.). Wasserloos geht von der Zelle aus, die heute allgemein im biologischen Unterricht eingehend behandelt wird. Wenn er vor einer Uebertreibung des rein Histologischen warnt und vorschlägt, dafür den Zusammenhang der Kernteilung mit der Vererbung gründlich darzulegen, hat er zweifellos recht. In der mikroskopischen Untersuchung der Chromosonenreduktion bei der Reifung der Keimzellen, in der Behandlung der Befruchtung sowie in der Entwicklung des Gesetzes der Konstanz von Zahl und Form der Chromosonen gipfelt die zytologische Begründung der Vererbungslehre. Eine eingehende Betrachtung der Mendelschen Gesetze schließt sich daran (einfache Mendelspaltung, Rückkreuzung, Dominanz bei Mono- und Dihybriden usw.). Wir freuen uns, daß Wasserloos immer auf die Gelegenheiten aufmerksam macht, bei denen sich die Schüler durch eigene Arbeit (Hausaufgaben, Versuche) Erkenntnisse erarbeiten können. So nimmt der Unterricht einen Verlauf, bei dem die Schüler die Erklärung der Spaltungsgesetze aus den Reifungserscheinungen und der Vereinigung der Keimzellen als einen ganz besonderen Höhepunkt empfinden. Auch die mathematischen Grund-

*) Schoenichen: Methodik und Technik des naturgeschichtlichen Unterrichts. Quelle u. Meyer, Leipzig.

lagen der Spaltungsgesetze werden nicht vernachlässigt. Ob es notwendig ist, im Unterricht soviel von der neuzeitlichen Erblichkeitsforschung zu bringen, wie Wasserloos vorschlägt, erscheint mir fraglich. Die Erscheinungen des Faktorenaustausches, die Erklärung der Geschlechterfolge bei den Blattläusen sind wohl entbehrlich; dagegen kann man ihm zustimmen, wenn er die Geschlechtsvererbung sowie die geschlechtsgebundene Vererbung als Lehrstoff empfiehlt. Schon allein im Hinblick auf die Vererbungserscheinungen beim Menschen (Bluterkrankheit) ist dies notwendig. Die Probleme der Artumwandlung und ihre Beziehungen zur Vererbungslehre verdienen jedoch eine eingehendere Behandlung im Unterricht, als ihnen Wasserloos zuteil werden läßt. Auch wenn man der Ansicht ist, daß der Streit zwischen Lamarckismus und Darwinismus wissenschaftlich noch nicht entschieden ist, so kann doch der Unterricht einer klaren Herausarbeitung des Begriffes der Auslese nicht aus dem Wege gehen, denn einmal ist die Auslese eine Tatsache, und dann brauchen wir diesen Begriff notwendig für die Rassenhygiene. Ferner glaube ich nicht, daß man der Frage nach der Vererbung erworbener Eigenschaften darum im Unterricht aus dem Weg gehen soll, weil, wie Wasserloos an anderer Stelle schreibt, „die Aussicht, daß erworbene Eigenschaften nicht vererbt werden sollen, im allgemeinen dem jugendlichen Empfinden widerstrebt. Daher ist bei der Erörterung dieser Frage besonderer Takt seitens des Lehrers geboten, damit er in keiner Weise dem jugendlichen Idealismus Abbruch tut". Man mag sich zur Frage der Vererbung erworbener Eigenschaften stellen wie man will: das eine steht doch zweifellos fest, daß die landläufige Meinung, als ob unerwünschte Anlagen, wenn sie in ihrer Entfaltung gehindert würden, sich nicht vererbten, als ob durch Uebung gepflegte Fähigkeiten verstärkt auf die Nachkommen übertragen würden, ein leerer Wahn ist, den zu beseitigen schon darum notwendig ist, damit der Idealismus der Jugend nicht auf falsche Bahnen gelenkt wird. Man weise doch auch auf das Tröstliche der Tatsachen hin, z. B. darauf, daß erworbene Taubstummheit sich sicher nicht vererbt, daß die unserem Volke durch die Hungerblockade zugefügten Schädigungen, so schlimm sie auch sind, nicht zu einer dauernden Verkümmerung führen können. Man hat gerade bei der Behandlung dieser Fragen im Unterricht Gelegenheit, die Begriffe Genotypus und Phänotypus zu vertiefen — man verwende aber dafür die Verdeutschungen Erbbild und Erscheinungsbild — und im Anschluß daran die Wirkungen der Umwelt auf die Entfaltung der im Erbgut festgelegten Anlage zu behandeln. Am Schluß des ganzen Lehrganges steht die Anwendung der Vererbungslehre auf den Menschen und die menschliche Gesellschaft. Zwar empfiehlt Wasserloos, im Unterricht die Vererbungsvorgänge beim Menschen nur zu streifen, er behandelt aber neben der Geschwisterähnlichkeit, den Rückschlägen auf entfernte Ahnen, der Vererbung der Begabung ausführlich den dominanten und rezessiven Erbgang der Krankheitsübertragung, bringt also doch eine ganze Menge wichtigen rassenhygienischen Lehrstoffes. Soll man davon noch mehr bringen? Hier werden die Ansichten auseinandergehen. Ich persönlich halte es für wichtig, die Wirkung der Auslese beim Menschen klar herauszuarbeiten, vielleicht indem man das lehrreiche theoretische Beispiel von Lenz (B. F. L. II, 7) im Unterricht behandelt. Ferner wäre eine Anregung zur biologischen Vertiefung der Familienforschung wohl wün-

schenswert. Auch könnte der biologische Unterricht das rein Naturwissenschaftliche über die großen Menschenrassen behandeln. Im Grunde genommen sind aber die Fragen nach einem Mehr oder Weniger rassenhygienischen Lehrstoffes erst Fragen zweiter Ordnung.

Wenn ich hier auf die Schrift von Wasserloos so ausführlich eingegangen bin, so geschah es, weil man an diesem konkreten Beispiel am besten zu erkennen vermag, was der Biologieunterricht unserer höheren Schulen für die Rassenhygiene leisten kann. Es wäre für die Biologielehrer der höheren Schulen nun von großem Wert, zu erfahren, wie sich die Führer der rassenhygienischen Bewegung zu einer solchen Einführung stellen. Eines dürfte wohl klar geworden sein, daß eine Grundlegung in dieser Form nicht von einem Arzt in gelegentlichen Vorträgen gegeben werden kann, sondern nur vom Biologielehrer in einem geschlossenen Lehrgang, auf den der gesamte vorhergehende naturkundliche Unterricht bereits Bezug nehmen muß. Was weiter den Gedanken anlangt, die Einführung in die Rassenhygiene der Hochschule zu überlassen, so macht Wasserloos mit Recht darauf aufmerksam, daß nur eine kleine Zahl von Abiturienten noch die Universität bezieht. „Soll die Schule die Aufklärung ihrer Zöglinge öffentlichen Vorträgen oder Zeitungserörterungen überlassen und sich der erzieherischen Möglichkeiten berauben, die eine wenn auch nur in den Grundzügen vorgenommene, aber sachliche Durcharbeitung des Stoffes ihr bietet? Erheischt nicht die veränderte Berufswahl der Zöglinge eine stärkere Berücksichtigung auch solcher Fragen, die man früher der Universität überließ? Erscheint nicht gerade in unserer materialistischen Zeit die restlose Ausnutzung der im biologischen Unterricht liegenden ethischen Werte unbedingt notwendig?“ Freilich müssen die Anwärter des höheren Lehramts mehr als es seither möglich war Gelegenheit finden, sich auf der Hochschule in Vererbungslehre und Rassenhygiene auszubilden (siehe Leitsatz 39).

Auch äußere Hilfsmittel für einen Schullehrgang in Vererbungslehre sind bereits eine ganze Anzahl vorhanden. Fast alle biologischen Schulbücher enthalten einen Abschnitt über die Mendelschen Gesetze, so das bekannte Lehrbuch der Botanik von Schmeil[1]), ferner die Biologien von Rabes-Loewenhart[1]), Schoenichen[1]), Merkle[2]) und Kraepelin-Schaeffer[3]). Die beiden letzten Autoren behandeln auch die Rassenhygiene, und zwar mit besonderer Berücksichtigung der Auslese und Gegenauslese. Viel können die höheren Schulen auch von den Landwirtschaftsschulen lernen, wo die Vererbungslehre bereits seit Jahren Gegenstand des Unterrichts ist. In dem Lehrbuch der Tierzucht von Biedenkopf[4]) hat sie eine ganz ausgezeichnete Darstellung erfahren. Von Veranschaulichungstafeln nenne ich nur die Wandtafeln zur Vererbungslehre von Baur-Goldschmidt und die von Haecker. Weitere Wandtafeln (schematische Darstellungen, Stammbäume usw.) kann man sich durch zeichnerisch begabte Schüler leicht nach Vorlagen aus größeren Lehrbüchern (Baur, Goldschmidt, Baur-Fischer-Lenz) anfertigen lassen. Zu empfehlen sind die Lichtbilder „Vererbung und Rassenhygiene“ und „Befruchtung“ von E. Liesegang-Düsseldorf. Von den Bildern der Lichtbilder-

[1]) Verlag Quelle u. Meyer. — [2]) Verlag Ehlermann, Dresden. — [3]) Verlag B. G. Teubner. — [4]) Verlag Parey, Berlin.

reihe „Vererbung, Rassenhygiene" (Aktiengesellschaft für hygienischen Lehrbedarf, Dresden) ist allerdings nur ein Teil zur Verwendung im Unterricht geeignet. Zur mikroskopischen Einführung in die Vererbungslehre steht das neue Präparatenwerk Sigmunds (Die mikroskopisch sichtbaren Grundlagen der Befruchtung, Vererbung und Fortpflanzung) ein ganz ausgezeichnetes Anschauungsmaterial dar. Anleitungen zur Selbstanfertigung solcher Präparate bringt Schoenichen in seiner Methodik sowie Stempell-Koch*). Da jeder biologische Unterricht um so wertvoller ist, je mehr er sich auf eigene Beobachtungen und Versuche der Schüler stützt, so muß man auch die Vererbungslehre möglichst auf die eigene Arbeit des Schülers aufbauen. Vor allem sollen die Mendelschen Regeln an einem selbst gezüchteten Lebewesen erkannt werden. Günther Just**) empfiehlt als solches die Taufliege (Drosophila melanogaster), zu deren Kultur er genaue Anweisungen gibt. Sie hat den Nachteil der verhältnismäßig geringen Größe, dafür aber den großen Vorzug, daß sie schon in kurzer Zeit Mendelzahlen liefert. Meißner („Monatshefte für d. naturwissenschaftl. Unterricht" II, p. 338) weist auf die leicht auszuführende Zucht des auf Johanniskraut (Hypericum perforatum) häufig lebenden Blattkäfers Chrysomela varians Schaller hin. Kreuzt man zwei der vier Abarten dieses Käfers (varians grün, centaurea rot mit Bronzeglanz, pratensis blau oder violett, aethiops schwarz), so mendeln die Nachkommen. Für pflanzliche Kreuzungsversuche, die natürlich mehrere Jahre dauern, ist ein Schulgarten nicht unbedingt erforderlich, da man Urtica pilulifera, Mirabilis Jalapa oder Pisum zur Not auch in Blumentöpfen oder Kästen ziehen kann. Bei Günther Just und Max Voigt („Die Praxis der Naturkunde", Dieterich, Leipzig I, 295) findet man hierüber nähere Angaben. Verfügt die Schule über einen genügend großen Schulgarten, so kann er in weitgehendem Maße in den Dienst der Vererbungslehre gestellt werden. So habe ich im Schulgarten der hiesigen Aufbauschule eine Reihe von Mutationen angepflanzt (Fagus silvatica atropurpurea und pendula; Carpinus Betulus quercifolius; Betula verrucosa purpurea und laciniata; Juglans regia laciniata; Picea excelsa obovata, viminalis und virgata usw.). Von Kreuzungsformen habe ich Ribes Gordonianum (purpureum × aureum), Berbers Neuberti (Mahonia Aquifolium × Berbers vulgaris), Medicago sativa × falcata, Geum rivale und urbanum, Potentilla alba × micrantha, Melandrium album × rubrum u. a. Diese stellen auch für mikroskopische Schülerübungen einen dankbaren Stoff dar. Die Tatsache des Aufspaltens von Kreuzungen zeige ich u. a. an zehn Helleboruspflanzen, die aus den Samen der gleichen Samenkapsel einer hybriden Gartenform gezogen sind. Keine zwei dieser Pflanzen haben gleiche Blütenfarbe. Einfache Bestäubungsversuche lassen sich im Schulgarten schon in den unteren und mittleren Klassen von allen Schülern anstellen, schwierige sowie Kreuzungsversuche (Pisum, Lathyrus odoratus, Petunia, Datura usw.) in den Schülerübungen der Oberklassen. Um die Erblichkeit der Mutationen zu zeigen, ist Chelidonium majus laciniatum am geeignetsten. Auch die Nichterblichkeit der Modifikationen sowie die Wirkung der Umwelt auf die Verwirklichung der Anlagen können die Schüler an entsprechenden Versuchen im Schulgarten sich

*) Stempell-Koch: Elemente der Tierphysiologie. Fischer, Jena.
**) Just: Praktische Uebungen zur Vererbungslehre. Fischer, Berlin.

erarbeiten. Als häuslicher Lesestoff für die Schüler sind vor allem die Untersuchungen Mendels zu nennen (in Ostwalds Klassiker) und Muckermanns Buch Kind und Volk (Herder, Freiburg). Einzelne Abschnitte daraus wie aus Mendel sind auch zum Vorlesen im Unterricht vorzüglich geeignet. Die rassenhygienische Literatur, die zur Fortbildung des Lehrers sich empfiehlt, hier im einzelnen anzuführen, würde zu weit führen.

Einen Punkt, der für die Frage des Unterrichts in Erblichkeitslehre und Rassenhygiene sehr wichtig ist, habe ich bis jetzt noch nicht berührt, es ist der, wie sich die Behörden dazu stellen. Er ist nur möglich, wenn dem biologischen Unterricht in den Oberklassen aller höheren Lehranstalten mindestens zwei Wochenstunden zur Verfügung stehen. Ist diese Bedingung verwirklicht? Bekanntlich wurde durch eine Verordnung des preußischen Kultusministers Falk im Jahre 1879 der biologische Unterricht aus dem Lehrgange der drei obersten Jahrgänge gestrichen, als ob Biologie nur etwas für Kinder wäre, und so führte die Biologie an den höheren Schulen jahrzehntelang als ein Rumpf ohne Kopf ein klägliches Dasein, bis im Jahre 1908 Preußen und verschiedene andere deutsche Staaten infolge der Bemühungen des „Deutschen Ausschusses für den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht“ sich entschlossen, ihn wenigstens an einigen Lehranstalten (Oberrealschule, Realgymnasium) in die Oberstufe wenn auch zum Teil mit ungenügender Stundenzahl wieder einzufügen. Die Lehrpläne ließen dem Lehrer so viel Bewegungsfreiheit, daß er auch die Vererbungslehre und die Einführung in die Rassenhygiene betreiben konnte. Nun kam der Krieg, die Revolution, die Republik. Die neue Reichsverfassung war erfreulicherweise zum Teil ganz biologisch eingestellt. Man lese nur Art. 119, der die Ehe als Grundlage des Familienlebens und der Erhaltung und Vermehrung des Volkes unter den besonderen Schutz der Verfassung stellt, oder Artikel 163, in dem jeder Deutsche auf die sittliche Pflicht hingewiesen wird, seine geistigen und körperlichen Kräfte so zu betätigen, wie es das Wohl der Gesamtheit erfordert. Heißt das nicht alles: handle nach biologischen Gesichtspunkten? Wann wäre es auch angebrachter gewesen, als nach dem verlorenen Krieg, aus dem wir so biologisch verarmt hervorgegangen sind, alle Maßnahmen zu einer durchgreifenden Gesundung unseres Volkes zu treffen? Und was steht dem mehr im Wege als die Unwissenheit auch der meisten Gebildeten über die Fragen der Tüchtigkeit und der Entartung des einzelnen und der Gesamtheit! Muß nicht zu diesem Zwecke auch der biologische Unterricht an allen Lehranstalten derartig erweitert und vertieft werden, daß er die Abhängigkeit unserer Kultur von den allgemeinen Lebensgesetzen weitesten Kreisen übermittelt? Statt dessen ist in Preußen eine „Schulreform“ gekommen, die einen unerhörten Rückschlag für den biologischen Unterricht bedeutet. Man hat im preußischen Ministerium entdeckt, daß die Naturwissenschaften nicht zu den „Kulturfächern“ zählen und hat darum die Biologie aus den Mittelklassen überhaupt verdrängt und ihr in den Oberklassen eine derartig ungenügende Stundenzahl bewilligt — sie tritt nur in einzelnen halbjährigen Kursen auf —, daß der Biologieunterricht beinahe zur Erfolglosigkeit verdammt ist. Wohl hat in anderen Ländern, z. B. in Hessen, die Biologie bei der Schulreform etwas besser abgeschnitten, aber auch hier ist ihre Stundenzahl viel zu gering, um die Naturgesetze, die die

körperliche und geistige Gesundheit des einzelnen bedingen, geschweige denn die, von denen das Wohl unseres ganzen Volkes abhängt, in ausreichender Weise zu behandeln. Was nützt es, wenn in den preußischen Richtlinien zur Schulreform die Vererbungslehre zwar erwähnt wird (merkwürdigerweise im Zusammenhang mit der „Brutpflege", mit der sie doch gar nichts zu tun hat) und in den Primen der Gymnasien, Realgymnasien und Reformrealgymnasien fehlt jeder Biologieunterricht? Sind denn etwa schon Sekundaner reif genug, um die schwierigen Gesetze der Vererbung zu verstehen und die ethischen Folgerungen aus ihnen zu ziehen? Ein Sturm der Entrüstung hat sich gegen die preußische Schulreform erhoben, eine Versöhnung mit ihrem Geist ist nicht möglich, darum muß sie mit allen Mitteln bekämpft werden. Hoffentlich finden die Biologielehrer an den höheren Schulen in ihrem Kampf um die gute Sache wie schon früher im „Deutschen Ausschuß" auch diesmal die Unterstützung der führenden naturwissenschaftlichen Vereinigungen. Möge auch die „Deutsche Gesellschaft für Rassenhygiene", im Sinne deren Bestrebungen doch der Biologieunterricht arbeitet, allen ihren Einfluß aufbieten, damit der Biologieunterricht an allen Lehranstalten die ihm zukommende zentrale Stellung erhält. Schon sind Zeichen vorhanden, aus denen hervorgeht, daß der Staat selbst die Unzulänglichkeit seiner „Schulreform" einsieht. Vor mir liegt ein Runderlaß des Preußischen Ministeriums für Volkswohlfahrt, des Preußischen Ministeriums des Innern, des Preußischen Ministeriums für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung. Er betrifft Förderung rassenhygienischer Bestrebungen und es heißt in ihm: „Wir halten die von dem Bund (gemeint ist der Bund für Volksaufartung und Erbkunde) beabsichtigte Aufklärung des Volkes über die feststehenden Lehren der Erbkunde und die sich daraus ergebenden rassenhygienischen Ziele für durchaus erwünscht zur Vorbereitung künftiger Maßnahmen und Einrichtungen. Daher ersuchen wir ergebenst .... die Lehrer der höheren, mittleren und Volksschulen, in geeigneter Weise auf die Bestrebungen des Bundes aufmerksam zu machen." Wenn hier von „künftigen Maßnahmen und Einrichtungen" die Rede ist, so gilt es, die Behörden darüber aufzuklären, daß Maßnahmen wie die schnell vorübergegangene „Reichsgesundheitswoche" oder die Gesolei wohl das Gewissen weiter Kreise unseres Volkes einmal aufzurütteln vermögen, daß aber eine dauernde Erhaltung und Mehrung des im deutschen Volke vorhandenen, wertvollen, körperlichen und geistigen Erbgutes sich nur durch eine Schulreform im Sinne der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene ermöglichen läßt.

Kritische Besprechungen und Referate.

Morgan, T. X., A critique of the theory of Evolution. Princeton 1919. 197 S., 95 Textfiguren.

Der berühmte Drosophila-Forscher gibt in diesem Büchlein eine Uebersicht über seine deszendenztheoretischen Anschauungen an der Hand von vier Vorträgen, die er in Princeton als Stipendiat der Vanuxem-Stiftung gehalten hat. Die Schilderung ist allgemein verständlich, aber nicht populär. Er hebt hervor, wie die Drosophila-Mutationen ganz richtungslos auftreten, so z. B. an den Flügeln sich in der verschiedensten Weise bis zum völligen Verlust zeigen. Die Kritik der biogenetischen Regel scheint mir nicht glücklich zu sein. Er meint, da die Kiemenspalten schon bei den Embryonen der Fische auftreten, so seien sie bei den Landtieren nur „embryonales Ueberbleibsel", aber keine „phyletischen Kontraktionen". Man mag sie als embryonale „survivals" bezeichnen, aber dadurch wird nicht die Auffassung widerlegt, daß sie die Stammesgeschichte wiederholen; die biogenetische Regel behauptet gar nicht, daß nur die Stadien erwachsener Tiere wiederholt werden. Das ist eine Auffassung, die ihr Morgan mit Unrecht unterschiebt und die natürlich leicht zu widerlegen ist. Im übrigen erkennt der Verfasser natürlich an, daß die Embryologie ebenso wie die vergleichende Anatomie und Palaeontologie eine starke Stütze der Abstammungslehre ist. Die Ablehnung des Lamarckismus macht sich Morgan wohl etwas zu leicht, wenn er behauptet, der Beweis (evidence) spreche nicht dafür. Es gibt meines Wissens überhaupt noch keine über viele Generationen sich erstreckende Versuchsreihe, die experimentelle Antwort fehlt also noch. Die folgenden zwei Kapitel, welche den Hauptteil des Buches bilden, schildern die bewundernswürdigen Ergebnisse an der Drosophilafliege, sind aber jetzt schon überholt durch Morgans neuestes Werk über „die stoffliche Grundlage der Vererbung". In dem letzten Kapitel wird der Unterschied in der Wirkung der Selektion auf Populationen und reine Linien geschildert und die ganze Evolution auf das Ueberleben günstiger Mutationen zurückgeführt. Das Buch hält nicht das, was der Titel verspricht. Es bringt keine vielseitige Kritik der Abstammungslehre, sondern ist eigentlich nur eine einseitige Darstellung vom Standpunkt des Genetikers.

L. Plate.

Tschulok, S., Deszendenzlehre (Entwicklungslehre). Ein Lehrbuch auf historisch-kritischer Grundlage. Jena, G. Fischer, 1922, 63 Textfiguren, 324 S.

Dieses sehr lesenswerte Buch behandelt die Abstammungslehre in eigenartiger Weise. Es sucht vor allem klare Begriffe zu schaffen. Verfasser unterscheidet streng zwischen dem Grundgedanken, daß die Lebewesen im Laufe der Zeit durch Umbildung entstanden sind, und zwischen dem logisch untergeordneten Faktoren-

problem (den Ursachen der Umbildung) und dem Stammbaumproblem. Der erstere wird, wie er meint, bewiesen durch die „abgestufte Mannigfaltigkeit“, für die es keine andere einleuchtende Erklärung gibt. Dieser Grundgedanke bildet allein die Abstammungslehre und es soll unrichtig sein, die beiden anderen, noch sehr hypothetischen Probleme dazu zu rechnen, wie es meist geschieht. In diesem Gedanken kann ich dem Verfasser nicht folgen, denn man kann das Wort ruhig bald im engeren, bald im weiteren Sinne brauchen, wenn nur der Leser weiß, was gemeint ist. Tschulok selbst behandelt ja in seinem Buche trotz des Titels auch die weiteren Fragen. Wenn er behauptet, die Abstammungslehre sei „theoretisch erschlossene Wirklichkeit“, so ist das zu viel gesagt. Sie bleibt eine aus Tatsachen erschlossene Theorie. Die Wirklichkeit wird erschlossen aus sinnlichen, widerspruchsfreien Eindrücken, nicht aus einer Theorie. Sehr zutreffend sind die Bemerkungen gegen Fleischmann, der die Abstammungslehre ablehnt, weil kein Augenzeuge bei der Entstehung neuer Arten dabei gewesen ist. Von Reinke, dessen „methodologische Verwirrung“ mit Recht als betrübend bezeichnet wird, zitiert er den Satz: „Weil die genannte Gemeinde der Gläubigen unter den Biologen der Gegenwart eine so große, fast allgemeine ist, habe ich die Deszendenztheorie ein ‚Axiom der modernen Biologie‘ genannt“ und geißelt ihn mit den Worten: „Also dasjenige, woran recht viele glauben, obwohl sie es nicht beweisen können, soll ein Axiom sein: z. B. daß der Freitag ein Unglückstag sei.“ Tschulok ist in der älteren Literatur sehr gut beschlagen, und schreibt einen klaren Stil. Sein Buch kann warm empfohlen werden. L. Plate.

Haecker, Prof. Dr. Valentin: Pluripotenzerscheinungen. Synthetische Beiträge zur Vererbungs- und Abstammungslehre. Jena 1925. 213 S.

Unter Pluripotenz versteht Verf. die in jedem Organismus — nicht bloß in der Art und Rasse, sondern in jedem individuellen Keim und in den embryonal gebliebenen Zellen jedes einzelnen Individuums — vorhandene virtuelle Fähigkeit, unter besonderen Bedingungen bestimmte, vom Typus abweichende Entwicklungsrichtungen einzuschlagen. Das Vorhandensein einer größeren, aber nicht unbegrenzten Zahl von Potenzen oder Entwicklungsmöglichkeiten als ein normaler, in der stofflichen, strukturellen Beschaffenheit des Artplasmas begründeter, aber größtenteils vielen Spezies gemeinsamer Besitz heißt somit „Pluripotenz“. Ein Korrelat der Pluripotenz ist die Paripotenz. Wie nämlich eine einzelne Art auf einem bestimmten Gebiete pluripotent erscheint, so ist umgekehrt ein größerer oder kleinerer Kreis von verwandten Arten in bezug auf jede einzelne dieser Potenzen paripotent, da die virtuellen Fähigkeiten innerhalb dieses Kreises in Form von Parallelvariationen manifest werden können. Virtuelle Potenzen — deren Aktivierung als „Umstimmung“ zu bezeichnen ist — werden von latenten, kryptomeren oder rezessiven Anlagen in folgender Weise unterschieden: Virtuelle Potenzen können wir einer Art, einer Rasse oder einem Individuum zuschreiben, ohne daß wir eine entsprechende materielle Veränderung des Artplasmas als bereits eingetreten voraussetzen, während man von einer latenten, krytomeren oder rezessiven Eigenschaft nur dann zu sprechen pflegt, wenn anzunehmen ist, daß im Keimplasma die materielle oder energetische Grundlage der betreffenden Eigenschaft in irgendeiner Weise bereits gegenwärtig ist. Bei der Weckung

virtueller Anlagen **kann** der Träger dieser Potenzen homozygot mit Bezug auf die bisher manifestierte Potenz sein; kommen dagegen latente Anlagen in Frage, so besitzt das betreffende Individuum bezüglich des bisher aktiven und des latenten Merkmals stets eine heterozygote Natur.

Von diesen Gesichtspunkten aus erfahren die verschiedensten Problemkreise eine eingehende Erörterung, die sich auf viele eigene Untersuchungen des Verfassers oder seiner Schüler stützt. Artplasma- und Geschlechtsumstimmung werden besprochen, die Frage der Vererbung erworbener Eigenschaften wird neu aufgerollt: eine solche Vererbung auf Grund somatischer Induktion komme nur dann in Frage, wenn das von den Eltern individuell Erworbene schon vorher als virtuelle Potenz im Artplasma vorbereitet oder aber in der Richtung der stammesgeschichtlichen Entwicklung gelegen sei. Der große Tatsachenkomplex der Habitusformen des Menschen wird in einen theoretischen Zusammenhang gebracht mit den Erscheinungen, die uns bei den fakultativen Merkmalskoppelungen von Drosophila entgegentreten. Das mutative Auftreten einzelner Merkmale kann vorbereitet und begünstigt werden durch Zustände allgemeiner Art, welche auf Aenderungen im Gleichgewichtszustande des Artplasmas beruhen. Die einfachen Spaltungsvorgänge, einschließlich der Polymerie, bilden nur einen äußeren Flügel in der Reihe der Variations- und Vererbungserscheinungen. Die Tatsachen, die für das Vorkommen unreiner Spaltungen sprechen, werden eingehend erörtert; eine Eigenschaft unterliegt um so eher der unreinen Spaltung, je komplexer ihre entwicklungsgeschichtlichen Ursachen sind. Der Begriff der Kreuzungslabilität wird besprochen; für diejenigen Erscheinungen, zu deren Erklärung die „Crossing-over"-Theorie aufgestellt worden ist, bringt Haecker vom Standpunkte des Pluripotenzbegriffes eine eigene Hypothese. Jablonski.

Hrdlička, A. Definition of „Variation". American Journal of Anthropology 1925. Bd. 8. S. 425.

H. wandte sich brieflich an eine Anzahl bekannter Biologen mit der Bitte um eine Definition der „Variation". Er führte aus, daß er im Laufe von Vorlesungen über „Human Variation" immer wieder auf Schwierigkeiten gestoßen sei und keine ganz befriedigende Definition gefunden habe. In seinem Schreiben ersuchte er um eine Definition „of the normal variation within a species". Aus den Antworten stellt H. als Gesamtergebnis fest, daß doch keine der an sich „richtigen" Definitionen den Kern der Sache treffe und daß „we end by still asking, What is the normal, inborn, human (or organic) variation?" — Die Antworten der befragten Fachleute enthalten im wesentlichen folgendes: W. Bateson hebt in seiner eigenen Umschreibung hervor, daß die Bezeichnung „Variation" zu Unrecht auf zwei verschiedene Dinge angewendet werde, einmal auf irgendwelche Unterschiede zwischen Individuen („.... to denote any difference between individuals ...."), zum anderen auf den Vorgang, der solche Unterschiede entstehen läßt („.... the process by which such differences arise ...."). Er veranstaltete außerdem einen Wettbewerb unter Studenten und schickte noch zwei Definitionen ein, welche von den meisten Studenten gutgeheißen wurden. — E. G. Conklin unterscheidet „Mutation" und „Fluktuation" und hält eine kurze Definition für unmöglich. — Aehnlich lehnt H. S. Jennings eine kurze Definition

ab und betont, daß die „Variationskurve der Biometriker sehr viele verschiedene Dinge" enthalte. Er ist der Meinung, als „normale Variation einer Species" betrachte man gewöhnlich die Tatsache, daß eine Art aus vielen Biotypen zusammengesetzt sei und sich durch die Neukombination der Gene („recombination of genes") von Generation zu Generation verändere (sein Ausdruck lautet „altering"). Er habe sich angewöhnt, das Wort Variation für Aenderungen (changes) der Erbmasse und im Unterschied zur Neukombination der Gene anzuwenden. — John E. Merriam teilt nur mit, daß eine Definition des Begriffes „Variation" abhängig sei von dem Gesichtspunkt, unter dem man den Weg der Entwicklung („the method of evolution") betrachte und verweist auf T. H. Morgan, C. B. Davenport und W. D. Matthew. — T. H. Morgan trennt die statistische Erscheinung der Variation von deren Ursachen und nennt als Ursachen 1. Umwelteinflüsse, 2. Neukombination der Gene und 3. Erbänderung. — Henry F. Osborn unterscheidet anlagemäßige („germinal"), umweltbedingte („environmental") und durch Gewohnheit verursachte („habitudinal") Variationen und meint, der Ausdruck sollte eigentlich nur auf ursprüngliche, anlagemäßige und also erbliche Variationen („variations that are germinal in origin and may therefore be hereditary") angewendet werden. — R. Pearl schickt voraus, daß eine „wissenschaftlich exakte" Definition leicht bedeutungslos, eine brauchbare aber gewöhnlich angreifbar ausfallen müsse. Variation bezeichnet seiner Meinung nach einfach die Tatsache, daß keine zwei Organismen untereinander vollkommen gleich sind. Eine ausführlichere Auseinandersetzung von einem philosophischen Standpunkt aus fände sich in einem seiner Bücher. — K. Pearson verweist auf seine Veröffentlichungen. „. . . . then proceeds with a very interesting letter which under the above restriction cannot be used."

Scheidt.

Hirsch-Schweigger, E., Zoologisches Wörterbuch. Veits Sammlung wissenschaftlicher Wörterbücher. Verlag von Walter de Gruyter & Co., Berlin und Leipzig 1925. In Leinen geb. 26.— M.

Der Verfasser selbst bezeichnet sein Wörterbuch als „erste Hilfe bei Unglücksfällen". Es soll für viele Fälle eine kurze Orientierung geben und macht auf Vollständigkeit keinen Anspruch. Erstaunlich ist es aber doch, welch eine Fülle von Begriffen in prägnantester Ausdrucksweise auf 628 Oktavseiten ihre Erklärung gefunden haben. 477 Bildstöcke, welche zum größten Teil den besten zoologischen Lehrbüchern entlehnt, zum Teil neu gezeichnet sind, rufen den Auskunftsuchenden die den Begriffen zugrunde liegenden Vorstellungen schnell wieder ins Gedächtnis zurück. Vor allem den Studierenden der Zoologie, der Medizin und der Landwirtschaft, den Lehrern der Naturwissenschaft an unseren Schulen, aber auch denjenigen, welche ohne geregelte Vorstudien aus diesem oder jenem Grunde fachzoologische Arbeiten lesen müssen, wird das Wörterbuch eine willkommene und meist ausreichende Stütze sein. Ein großer Vorzug des Büchleins ist die Unterscheidung der rein systematischen Stichwörter von den technischen Ausdrücken aus den verschiedenen Unterdisziplinen der Zoologie durch die Schrifttypen. Das Aufsuchen eines Stichwortes wird dadurch ungeheuer erleichtert.

Der Verfasser möge nun aber dem Leserkreis des Archivs, für welchen Ref. sprechen möchte, einige Wünsche nicht verargen, um deren Berücksichtigung wir bei der nächsten Auflage bitten. Daß die Fachausdrücke aus dem Gebiete der Rassenhygiene so gut wie gar nicht berücksichtigt sind, mag vielleicht daher kommen, daß der Verlag noch ein anthropologisches und ein physiologisches Wörterbuch getrennt herausgeben will. Hoffentlich findet in diesen Wörterbüchern die Rassenhygiene ausreichende Berücksichtigung. Aber auch aus dem Gebiete der eigentlichen Vererbungslehre fehlen eine große Zahl von technischen Ausdrücken von allgemeinster Bedeutung. Ich nenne nur einige: Faktorenaustausch, Crossing-over, Non-disjunction, Deficiency, Letalfaktoren, Intersexualität, multiple Allelomorphe, Reaktionsnorm, sensible Periode u. v. a. Einige Versehen bedürfen der Korrektur: Autosome sind gerade k e i n e Geschlechtschromosome. Die Identität der Nucleolen mit den Heterochromosomen scheint mir sehr fraglich. Das Verhalten der Chromosome bei gewöhnlicher Zellteilung und bei Reifeteilung ist nicht scharf genug gesondert. Die großen Buchstaben zur symbolischen Bezeichnung eines Erbfaktors bedeuten Dominanz und nicht Anwesenheit, die kleinen Buchstaben rezessives Verhalten und nicht Abwesenheit. Die Presence-Absence-Theorie ist heute wohl als allgemeingültige Theorie überholt, ebenso wie die Theorie von der Anziehung und Abstoßung der Faktoren. An deren Stelle zur Erklärung der Faktorenkoppelung ist die Crossing-over-Theorie getreten. Wenn auch noch lange nicht alle dieser Theorie entgegenstehenden Schwierigkeiten beseitigt sind, so durfte sie doch nicht gänzlich verschwiegen werden. Für metagame Geschlechtsbestimmung ist Bonellia viridis ein bekanntes Beispiel. Die Darstellung der Geschlechtsbestimmung ist recht unklar gehalten. Homozygote Rassen werden nicht nur mit z w e i g r o ß e n Buchstaben bezeichnet. Es gibt auch homozygot rezessive Rassen. Die drei Mendelschen Regeln sind: die Uniformitätsregel, die Unabhängigkeitsregel und die Aequiproportionalitätsregel. Der betreffende Abschnitt (S. 331) bedarf der Umarbeitung. Bei Erwähnung des Nilsson-Ehleschen Prinzips mußte der Begriff der Polymerie eingeführt werden. Der Begriff Xenie ist vom Begriff der Telegonie scharf zu trennen. Für ersteres gibt es zahlreiche Beispiele, letztere gehört in das Reich der Fabel.

Die Brauchbarkeit des Buches soll mit diesen Korrekturvorschlägen in keiner Weise angezweifelt werden. Wir wünschen der fleißigen Arbeit die weiteste Verbreitung. H. D u n c k e r - Bremen.

Hilzheimer, Dr. Max: N a t ü r l i c h e R a s s e n g e s c h i c h t e d e r H a u s s ä u g e t i e r e. Mit 124 Figuren im Text und einer Zeittafel. Berlin und Leipzig 1926. Walter de Gruyter & Co. Geb. 13.50 RM.

Bei dem engen Zusammenhang zwischen der Kultur- und Rassengeschichte des Menschen mit der Entstehung und Verbreitung der Haustiere darf ein Werk wie das vorliegende ein besonderes Interesse beanspruchen. **H i l z h e i m e r** legt seinen Untersuchungen nicht wie die Verfasser der vorausgegangenen Werke über den gleichen Gegenstand vorwiegend die kulturgeschichtlichen Forschungen zugrunde, sondern er benützt vor allem die vergleichend-anatomische Methode, ohne dabei das Archäologisch-Prähistorische zu vernachlässigen. In dem mit dem Register 235 Seiten umfassenden Buche wird ein reiches Material mit großem

Fleiße auf Grund der neuesten Forschungsergebnisse verarbeitet. In Betracht gezogen werden nur die Haussäugetiere, zunächst aus dem Kulturkreis der Alten Welt: die Haushunde, die Einhufer des Hausstandes, die Rinder, Schafe, Ziegen und Schweine; dann folgen die Kamele, das Renntier, die Katzen, Frettchen und Kaninchen. Nach Beantwortung der allgemeinen Frage: „Was ist ein Haustier?" wird das Problem der „Haustierwerdung" erläutert, wobei die Gründe der Beschränkung auf die angeführten Arten und die Fragen der Entstehungszentren, der Züchtung der gleichen Art durch Analogie (Ed. Hahn) und der Reihenfolge der in den Hausstand hereingenommenen Tiere behandelt werden. Darauf folgt ein Kapitel über die „Formbildung" bei den von ihren wilden Vorfahren oft stark abweichenden Haustierrassen, wobei die Frage der Vererbung erworbener Eigenschaften in einer Weise herangezogen wird, daß wir darauf hernach doch noch etwas näher eingehen müssen. Ein besonderes Gewicht legt der Verfasser auf die postembryonale Schädelentwicklung, die er im besonderen Teil bei den Hunden, Pferden, Rindern und Schweinen ausführlicher beschreibt. Bei Schafen und Ziegen sind diese Dinge noch nicht erforscht. Der weit umfassendere besondere Teil beschäftigt sich mit den einzelnen obenerwähnten Haustiergattungen nach der zoologischen Stellung, der Schädelentwicklung, der Gruppen- und Rassenbildung in vorgeschichtlicher und geschichtlicher Zeit. Gut durchforscht ist hier hinsichtlich der Haustiergeschichte bekanntlich vor allem die Schweiz (Rütimeyer, Studer usw.). In Deutschland ist bis jetzt eigentlich nur die römisch-germanische Zeit und die Lausitzer Periode genauer erforscht, dagegen noch wenig die ganze Steinzeit. In Frankreich, Spanien, Rußland liegt die fragliche Forschung noch ganz darnieder. In Skandinavien wurden die bezüglichen Verhältnisse neuerdings durch die Arbeiten von Winge, Pira und Brinkmann etwas aufgehellt; insbesondere wurde erwiesen, daß die Haustierwerdung dort viel weiter zurückgeht als in der Pfahlbautenzeit, bei den Hunden bis ins 7. Jahrtausend v. Chr. In die italienische Haustiergeschichte wurde durch Strobel und Pigorini etwas Licht gebracht. Ganz Asien lieferte bis jetzt nur in Anau osteologisches Material, Aegypten solches nur aus historischer Zeit in Gestalt mumifizierter Tiere. Aus vordynastischer Zeit liegt aus Aegypten und Kleinasien nur bildliches Material vor. Leider haben die Archäologen und Prähistoriker dem auf die Haustierwelt bezüglichen Knochenmaterial häufig nicht die nötige Aufmerksamkeit geschenkt.

Zurückgreifend auf eine oben gemachte Bemerkung möchten wir wünschen, daß der Verfasser in Beziehung auf die Frage der Vererbung bzw. Nichtvererbung erworbener Eigenschaften eine unbedingt eindeutige, klare Stellung einnähme. Zweifellos sind die wirklichen Rassen unserer wichtigsten Haussäugetiere erblich gefestigte Unterarten. H. gibt dies auch zu, indem er Seite 50 zusammenfassend sagt: „Es können also die Haustiere nicht als Beispiel für die Erwerbung vererbbarer Eigenschaften, sondern nur als Beispiele für die unbeschränkte Fülle der Variationen in der Zusammensetzung der Erbfaktoren angeführt werden." Hinsichtlich des Begriffs „Erwerbung vererbbarer Eigenschaften" folgt der Verfasser einem Vorschlage Plates, dem man nicht ohne weiteres zustimmen kann. Die Unsicherheit des Verfassers ergibt sich aus einer Reihe von Stellen, aus der wir nur folgende herausgreifen: a) Seite 47 heißt es: „Sicher scheint mir auf jeden

Fall zu sein, daß unter den Haustierrassen auch Genotypen stecken." Das Wörtchen „auch" fällt hier besonders auf. b) Nach H. (S. 19) sind die wichtigen Eigenschaften der Wollbildung, der höheren Milchleistung, des stärkeren Eierlegens „erst im Hausstande erworben, den Tieren erst in langer, mühsamer Züchterarbeit angezüchtet worden". Es handelt sich aber hier nicht um eine „Anzüchtung", sondern um eine zielstrebige Auswahl unter den dargebotenen, nach der Domestikation in verstärktem Maße aufgetretenen Idiovariationen. c) Seite 31 ist mit Bezug auf erbliche und nichterbliche (durch Verletzung entstandene) Stummelschwänze von „Parallelerscheinungen" die Rede, „die ohne inneren Zusammenhang äußerlich gleiche Bilder ergeben und so gleiche Ursachen vortäuschen". Als solche „Parallelerscheinungen zu Krankheiten und Mißbildungen" habe Duerst die Dachsbeinigkeit, den Hirnbruch bei Haubenhühnern, die Myoklonie bei Tauben usw. angeführt (S. 49). Duerst sah aber diese abnormen Bildungen gerade als solche an, die erst während der embryonalen Entwicklung erworben wurden und sich dann erblich übertrugen (vgl. meine Abhandlung „Selektion und Pathologie. Eine Kritik des Ueber-Lamarckismus auf dem Gebiete der Pathologie" in diesem Archiv, 1912, S. 269 ff.). Die unrichtige Auslegung der Untersuchungen Duersts gab dann H. Anlaß, richtig anzufügen: „Auch hier handelt es sich um in der Erbmasse vorhandene Faktoren, wie ihr gelegentliches Auftreten hier und da zeigt." Diese Ueberzeugung schlägt dann aber wieder in das Gegenteil um, denn H. sagt S. 62 in dem Abschnitt über „die wichtigsten Veränderungen des Körpers der Hunde mit Ausnahme des Kopfes" bezüglich der Kurz- und Krummbeinigkeit des Dachshundes, welche Rasse H., nebenbei bemerkt, erstmals in römischen Ansiedelungen auf germanischem Boden fand: „Duerst hat gezeigt, daß es sich hierbei um eine den Aerzten als Chondrodystrophia foetalis bekannte, schon im Embryonalleben einsetzende Wachstumsstörung handelt, die hier rassebildend geworden ist." Und S. 97 wird bei der Besprechung der Gruppe des Canis famil. intermedius Woldrich (Laufhunde) noch deutlicher ausgeführt: „Wie Plettner (Schüler Duersts. D. Ref.) in eingehenden Untersuchungen festgestellt hat, beruht die eigentümliche Form der Dachshunde auf einer embryonalen Entwicklungsstörung, die als Chondrodystrophia foetalis in der Medizin bekannt ist." d) Bei der Behandlung der an sich recht interessanten Frage der postembryonalen Entwicklung des Schädels (in den Abschnitten betr. den Hund, das Pferd, Rind und Schwein) ist nicht immer scharf unterschieden zwischen einer in den Keimplasmafaktoren begründeten Grundform des Schädels je nach der Rasse und einer während der Entwicklung durch verschiedene Umwelteinflüsse zustande gebrachten Wachstumsweise. Dabei lasse auch ich nicht die Tatsache außer Betracht, daß im allgemeinen nur die Reaktionsfähigkeit (E. Baur) vererbt wird und die rassegemäße Ausbildung des Schädels unter Umständen durch Umwelteinflüsse während der Entwicklung nicht erblich abgeändert werden kann. Schon S. 27 (im Abschnitt über die Formbildung) heißt es mit Bezug auf den Mops- und Bulldoggenkopf: „Wenn trotzdem solche Hunde gezüchtet worden sind, so kann das meiner Meinung nach nur so erklärt werden, daß die Tendenz zu ungenügendem Kieferwachstum erblich fixiert und summiert wurde, und daß die Züchter auf diese Weise immer weiter kamen, bis zur Erzüchtung des Mopses bzw. der Bulldogge. — — „Um zu Mopsköpfen zu kommen, war eine längere Einwirkung

der Domestikation nötig." Zugegeben wird dann aber, daß es sich bei der Bildung solcher Köpfe auch um „Monstrositäten" handeln könnte. Der Begriff der „Summierung" einer Eigenschaft, den H. immer wieder heranzieht, bedarf m. E. nach einer weiteren Klärung. e) Das schwere Schrittpferd (unwissenschaftlich „Kaltblut" genannt) kann, weil in der Hauptsache idiotypisch begründet, nicht lediglich als „Ueppigkeitsform" und „Mastform" bezeichnet werden (S. 45 u. 131).

Gerade weil wir ein bedeutsames, die neuesten Forschungen, auch auf archäologisch-prähistorischem Gebiet, berücksichtigendes Werk vor uns haben, dürfte unsere sachliche Kritik nur dazu dienen, bei einer späteren Auflage berücksichtigt zu werden. Das Buch ist mit sehr zahlreichen, guten und mitunter recht seltenen Abbildungen und mit einer ganz besonders zu beachtenden Zeittafel versehen. Es sei allen vererbungs- und züchtungsbiologisch interessierten Kreisen bestens empfohlen. A. Hink (Freiburg i. Br.).

Richter, Prof. Dr. Johannes, Zwillings- und Mehrlingsgeburten bei unseren landwirtschaftlichen Haussäugetieren. Arbeiten der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde, Heft 29. (119 S.) Hannover, Verlag M. u. H. Schaper. 1926. Pr. 9.— M.

Die Arbeit stützt sich, unter sorgfältiger Heranziehung der Literatur, im wesentlichen auf eigene Untersuchungen des Verf. Diese eigenen Untersuchungen basieren auf Fragebogen, die Verf. in den Jahren 1920 und 1921 an Zuchtverbände, Landwirtschaftskammern, Einzelzüchter usw. durch die Gesellschaft für Züchtungskunde hat versenden lassen.

Das so erhaltene Material wird nun getrennt nach der Tierart in einzelnen Kapiteln mitgeteilt. Die Untersuchungen beziehen sich auf Pferd, Rind, Schaf, Ziege und Schwein. Die Einleitung zu jedem dieser Abschnitte bildet die Wiedergabe des Fragebogens, woran sich ein Verzeichnis jener Stellen und Personen anschließt, die durch Zusendung ausgefüllter Fragebogen oder Mitteilungen anderer Art um die Materialbeschaffung bemüht gewesen sind. Dann folgen Mitteilungen über Befruchtungsziffer, Trächtigkeitsdauer und Geschlechtsverhältnis; schließlich Bericht und Erörterung über das Vorkommen und die Bedeutung der Zwillings- und Mehrlingsgeburten bei den in Rede stehenden Tierarten. Eine vergleichende Betrachtung, die eine Zusammenfassung der gewonnenen Ergebnisse bringt und auch die Verhältnisse beim Menschen mit berücksichtigt, beschließt die Arbeit.

Von den Ergebnissen des Verfassers wird allgemeiner interessieren, daß bei Pferd und Rind, wie beim Menschen, die Tragzeit der Zwillinge verkürzt ist. Beim Pferde gehen sehr viele Zwillinge durch Abortus zugrunde. Aber auch von den nicht verfohlten (88) Zwillingsfällen des Verf. blieben nur 16 % erhalten. Zwillingsgeburten sind also beim Pferd sehr unerwünscht. Beim Rind liegen die Verhältnisse günstiger, aber doch auch noch ungünstig genug. Zwillingsrinder können nur sehr selten zur Zucht verwendet werden. Bei den verschiedengeschlechtlichen Kälbern des Rindes pflegt das weibliche ein hormonischer Intersex und folglich zur Nachzucht ganz untauglich zu sein. Während Verf. die Häufigkeit der Zwillingsschwangerschaften beim Pferd auf 1:90, beim Rind auf

1:50 berechnet, läßt sich beim Schaf eine solche Durchschnittsziffer nicht angeben, da sich die einzelnen Schafrassen sehr verschieden verhalten: beträgt z. B. die Zwillingsschwangerschaft beim Elektoral-Negritti-Schaf 1:36, so stellt sie bei den Marschschafen mit fast 60 % aller Schwangerschaften das Normale dar. Da bei dieser letzteren Rasse noch 28 % Drillinge und 2 % Vierlinge geboren werden, handelt es sich hier also gar nicht mehr um ein unipares Säugetier (über 90 % Mehrlingsschwangerschaften), während die Negrittirasse mit noch nicht 3 % Mehrlingsschwangerschaften entschieden als unipar bezeichnet werden muß. Bei der Ziege ist die Geburt von 2—3, beim Schwein die von 9—10 Jungen das Normale.

Die Unterlagen und Beweise für die Erblichkeit der Zwillingsschwangerschaft sind auch bei den Haustieren ungenügend und ergänzungsbedürftig. Immerhin ist Häufung von Zwillingsgeburten bei besonderen Individuen oder in besonderen Familien bei Pferd und Rind so oft beobachtet, daß man mit der Mitwirkung der Erbanlagen rechnen muß. Beim Schaf äußert sich der Einfluß der Erbanlagen sehr deutlich in dem verschiedenen Verhalten der einzelnen Rassen; außerdem ließ sich bei Schaf und Ziege feststellen, daß Mehrlinge häufiger wieder Mehrlinge gebären, als das bei Einlingen der Fall ist. Ausschlaggebend ist aber bei diesen Tieren für die Entstehung der Mehrlinge auch die Reichlichkeit der Ernährung. Mit der Reichlichkeit der Nahrung nehmen die Mehrlingsgeburten hier stark zu, bei Nahrungsknappheit nehmen sie ab („Hungersterilität" in der Zeit nach dem Kriege auch bei Pferd, Rind und Schwein). „Die Frage der Zwillingsgeburten ist mithin in erster Linie eine Futterfrage".

Auf die Frage der Eineiigkeit und Zweieiigkeit, die uns vom anthropopathologischen Standpunkt aus besonders interessieren würde, geht Verf. leider nicht näher ein, ebensowenig auf die Nachgeburtsverhältnisse. Er sagt nur, daß Zwillinge aus einem Ei bei Tieren wohl nur selten vorkämen; nach Zietzschmann kenne man sie nur in der Form, daß das eine Individuum eine akardische Mißgeburt ist. Das kann Referent aber ebensowenig für richtig halten, wie die nach Krönig zitierte Angabe, daß nur ein Siebtel der menschlichen Zwillinge eineiig seien (in Wirklichkeit nahezu ein Drittel). Es wäre sehr dankenswert, wenn der auf dem Gebiete der Zwillingsforschung bei Tieren so erfahrene Verfasser sich auch diesen Problemen noch zuwenden und darüber publizieren würde.

Im Schlußsatz kommt Verf. auf die menschlichen Zwillinge zu sprechen, und er meint, es erscheine vom gesellschaftsbiologischen Standpunkte aus im Hinblick auf die Benachteiligung der Zwillinge und die Erblichkeit der Anlage nicht wünschenswert, „daß Abkömmlinge aus Zwillingsgeburten sich nachdrücklicher an der Vermehrung der Art beteiligen". Derartige praktische Folgerungen für die Rassenhygiene zu ziehen, erscheint mir aber höchst gewagt, wenn man bedenkt, daß die „Benachteiligung" der Zwillinge doch offenbar nur eine paratypische und daß die Frage der Erblichkeit doch noch sehr unklar ist. Solche verfrühte Forderungen liefern den Gegnern der Rassenhygiene Waffen in die Hand und bringen deshalb immer die Gefahr mit sich, dem Ansehen der Rassenhygiene zu schaden. Siemens, München.

Scheidt, Priv.-Doz. Dr. Walter. Allgemeine Rassenkunde als Einführung in das Studium der Menschenrassen. Mit 144 Textabb., 15 schwarzen und 6 farbigen Tafeln. Mit einem Anhang: Die Arbeitsweise der Rassenforschung, von Prof. Dr. E. Wahle und Dr. W. Scheidt. (XIII u. 585 S.) J. F. Lehmanns Verlag, München, 1925. Geb. 33 M.

Das Buch bildet den ersten Band einer „Rassenkunde“, die von v. Merhart, Scheidt, Thurnwald und Wahle herausgegeben wird. Die weiteren Bände sollen folglich eine Darstellung der bisherigen Ergebnisse der speziellen Rassenforschung bringen. Das gesamte Werk ist offenbar in populärer Form, also ohne besondere Kenntnisse beim Leser vorauszusetzen, und mit möglichster Vermeidung wissenschaftlicher Termini geplant; jedenfalls ist der vorliegende erste Band so gehalten, daß er, wie der Verf. sagt, „auch von naturwissenschaftlich nicht vorgebildeten Leuten sollte gelesen werden können“. Dadurch erhält das Buch natürlich für den biologisch Gebildeten manche Längen, die sich jedoch bei der übersichtlichen Gliederung des Stoffes leicht überschlagen lassen.

Der Verf. beginnt mit einer Erörterung des Rassenbegriffes und mit einem umfangreichen Abschnitt über die geschichtliche Entwicklung dieses Begriffs und der Anthropologie überhaupt. Die Anthropologie definiert er als die Erbgeschichte des Menschen. Diese Erbgeschichte soll jedoch solche Erbunterschiede außer Betracht lassen, die für die Vorgänge der Art- und Rassenbildung nicht von Bedeutung sind. Die Definition des Verf. deckt sich folglich weitgehend mit der von Lenz („Wissenschaft von den erblichen Unterschieden der Menschen“) und nach Ansicht des Verf. auch mit der von Martin („Naturgeschichte der Hominiden in ihrer räumlichen und zeitlichen Ausdehnung“), was allerdings Martin selbst keineswegs zugegeben hat. Auf jeden Fall läßt aber schon die Definition des Verf. erkennen, daß die moderne Anthropologie sich immer schärfer vererbungstheoretisch einstellt.

Nach der begrifflichen und geschichtlichen Einleitung folgt eine populäre Darstellung der Erblichkeitsgesetze. Dabei bemüht sich der Verf., seine Beispiele fast ausschließlich der menschlichen Erblichkeitslehre zu entnehmen, um auf diese Weise mit dem Gegenstande der Anthropologie in engerer Berührung zu bleiben. Dieser Versuch erscheint dem Ref. durchaus gelungen. Es ließen sich höchstens ein paar Bedenken über die Terminologie äußern. Verf. will aus dem Hinweis von Lenz, daß der Wortstamm „Eigenschaft“ eigentlich dasselbe wie das griechische idios besage, die Konsequenz ziehen und gebraucht deshalb das Wort Eigenschaft nicht im Sinne von Merkmal, sondern im Sinne von Erbanlage. Das widerspricht bei aller theoretischen Berechtigung dem Sprachgebrauch so sehr, daß Mißverständnisse, besonders bei „naturwissenschaftlich nicht vorgebildeten Leuten“, unmöglich ausbleiben können. Ref. hält deshalb diese Begriffsumstellung zum mindesten in der Gegenwart für didaktisch nicht zweckmäßig. Praktisch dürfte es auch nicht sein, statt des gerade erst mit Mühe in den Sprachschatz der Gebildeten eingebürgerten Wortes homozygot den Ausdruck homogamet zu setzen. Gewiß soll man Termini abschaffen, wenn man glaubt, sie durch didaktisch bessere ersetzen zu können. Homogamet erscheint dem Ref. aber so wenig besser als homozygot, daß sich die Mühe der terminologischen Umstellung gar nicht lohnt. Denn das, was in Wirklichkeit „gleichenlagig“ ist,

sind ja auch nicht die Gameten, sondern meist nur bestimmte Teile von ihnen; sprechen wir doch täglich von Homozygotie bei Individuen, die (neben den homozygoten) auch reichlich heterozygote Anlagen besitzen, deren Gameten in toto also durchaus nicht „gleich" sind. Nicht um Gleichheit der Gameten handelt es sich also, sondern um Gleichheit der einzelnen Anlagen, der Ide oder Gene, folglich nicht um Homogametie, sondern um Homo- (bzw. Hetero-)Idie oder um Homo- (bzw. Hetero-)Genie (welche letzteren beiden Ausdrücke jedoch — wenigstens in ihrer adjektiven Form — schon für andere Begriffe vergeben sind). — Bei dem Absatz über Geschlechtsvererbung hat Ref. die geschlechtsbegrenzte Vererbung vermißt, deren häufig stiefmütterliche Behandlung gegenüber der geschlechtsgebundenen Vererbung keineswegs gerechtfertigt erscheinen dürfte.

Der nächste Abschnitt handelt von der Variabilität des Menschen. Didaktisch sehr bemerkenswert erscheinen hier die farbigen Diagramme, die Verf. zur Veranschaulichung von Nachwirkung, Mischänderung, Erbänderung usw. (in späteren Kapiteln auch zur Veranschaulichung der Auslese) entworfen hat. In dem Absatz, der von den Zwillingen handelt, tritt Verf. mit Entschiedenheit für die Erbgleichheit der eineiigen Zwillinge ein, was in Hinsicht auf die Diskussionen des letzten Jahres über diese Frage bemerkenswert ist. Aus der meist verblüffenden Aehnlichkeit der eineiigen Zwillinge schließt dann der Verf., daß die paratypischen Einflüsse keine große Bedeutung haben könnten. Die Berechtigung dieses Schlusses erscheint dem Ref. aber doch zum mindesten fraglich; auf jeden Fall gibt es Autoren (z. B. Ref.), die viel mehr unter dem Eindruck der gar nicht so selten bei eineiigen Zwillingen anzutreffenden Unterschiede stehen, und die folglich aus ihren Zwillingsbeobachtungen bezüglich Bedeutung der Paravariationen gerade den entgegengesetzten Schluß gezogen haben.

Ein weiteres Kapitel ist der Auslese beim Menschen gewidmet. Darin liegt ein, heute leider immer noch ungewöhnliches Bekenntnis zur Selektionslehre, das sehr zu begrüßen ist. Trotzdem findet aber Ref., daß an einzelnen Stellen die Bedeutung der Selektion doch immer noch stärker hätte betont werden sollen. So scheinen dem Ref. die Unterschiede der Stadt- und Landbevölkerung zu sehr auf Parakinese zurückgeführt und die hierbei mitwirkenden Auslesevorgänge zu wenig gewürdigt worden zu sein. Analog erscheinen in einem späteren Kapitel die Eigenschaften, z. B. die Charaktereigenschaften der Rassenmischlinge zu ausschließlich als Folgen der Mischung erklärt; auch hier hätten die selektiven Momente (die Rassenmischung erfolgt relativ am häufigsten bei Leuten sozial tiefer Stände und bei Personen von geringer sittlicher Festigkeit) herangezogen werden sollen.

Das nächste Kapitel beschäftigt sich mit der Rassenentstehung und Rassenmischung, das letzte bringt eine Darstellung der Erbbedingtheit körperlicher und seelischer Merkmale und körperlicher und seelischer Rassenmerkmale. Diese Zusammenstellung ist sicherlich von größtem Wert, zumal ihr ein 50 Seiten umfassendes Schriftenverzeichnis angefügt ist. Einzelnen hier verwendeten Stammbäumen gegenüber möchte sich Ref. allerdings skeptisch verhalten. Vor allem scheinen Stammtafeln über Physiognomiegedächtnis, Handfertigkeit usw., die durch Anamnesen gewonnen worden sind, nicht mehr zu beweisen, als sich von selbst versteht:

nämlich daß von allen psychischen Qualitäten, gleichgültig ob erblich oder nicht-erblich, gelegentlich familiäres Auftreten behauptet wird und wohl auch tatsächlich vorkommt. Vor anamnestischer Gewinnung von Stammbäumen und vor unvollständiger Beschreibung sollte aber bei allen Merkmalen, die subjektiv deutbar sind, unseres Erachtens aufs eindringlichste und immer von neuem gewarnt werden.

In einem Anhang ist die Arbeitsweise der Rassenforschung dargestellt, und zwar die naturwissenschaftliche Arbeitsweise (Sammlung rassenkundlicher Beobachtungen, massenstatistische Verarbeitung, Aufstellung und Vergleich von „Typen") von Scheidt und die rassenkundliche Auswertung vorgeschichtlicher Forschungsergebnisse von Wahle. Vor dem erwähnten Schriftenverzeichnis findet sich auch eine Liste der wichtigsten vererbungsbiologischen Fachausdrücke.

Ueberblickt man das Buch insgesamt, so läßt sich wohl kaum übersehen, daß der Inhalt des Werkes nicht ohne weiteres aus seinem Titel erschlossen werden kann. Die, welche die Anthropologie hauptsächlich aus den Schriften Günthers kennengelernt haben, werden bei dem vorliegenden Buch in ihren Erwartungen getäuscht werden. Denn von „Rassen" werden sie darin nicht viel finden. Die „allgemeine Rassenkunde" Scheidts ist, genau betrachtet, nichts anderes als ein Grundriß der menschlichen Erblichkeits- und Selektionslehre mit Ausschluß pathologischer Charaktere. Und so dokumentiert das Buch in einer über alle Erwartung eindringlichen Form die Umstellung der modernen Anthropologie ins Vererbungsbiologische. Ref. kann deshalb das Empfinden nicht loswerden, daß das Werk Scheidts geradezu die Einleitung einer neuen Epoche der Anthropologie darstellt. An die Stelle der bisherigen Anthropologie soll nunmehr treten und tritt hier bereits mit aller Bestimmtheit und Deutlichkeit: die Vererbungslehre des (gesunden) Menschen.

Siemens (München).

Henckel, K. O., 1926. Ueber Konstitution und Rasse nach Körperbaustudien an Geisteskranken in Schweden. Zeitschrift für Konstitutionslehre, Bd. 12, S. 215—43; 39 Kurven.

Henckel hat den sehr dankenswerten Versuch gemacht, durch Beobachtungen an Geisteskranken in Schweden für seine Untersuchungen in Bayern ein Vergleichsmaterial zu gewinnen, um der Entscheidung der Frage näher zu kommen, ob bei den (erstmals von Kretschmer beschriebenen) Unterschieden im Körperbau Geisteskranker auch Rassenunterschiede vorliegen oder nicht. Es wurden 481 männliche Geisteskranke (408 Schizophrene und 73 Manisch-Depressive) aus fünf Anstalten verschiedener Landschaften in Schweden untersucht. Dabei ergaben sich Unterschiede des Körpergewichtes, der Schulterbreite (einschließlich Oberarmmuskulatur), des Brust- und Hüftumfangs, des Pignetschen Konstitutionsindex, des Kopfumfangs, der Kopflänge, der Kopfbreite, der Jochbogenbreite, der Unterkieferwinkelbreite zwischen den beiden verschiedenen Gruppen von Geisteskranken (und zwar sowohl in Schweden als — im großen ganzen gleichsinnig — in Bayern); andererseits fanden sich Unterschiede in der Körpergröße, den Kopfdurchmessern, dem Kopfindex, dem morphologischen Gesichtsindex

zwischen allen schwedischen Geisteskranken einerseits und allen bayerischen Geisteskranken andererseits. „Im ganzen ist," sagt Henckel, „ein deutlicher Antagonismus beider Merkmalsarten festzustellen: wo sich Verschiedenheiten der Schizophrenen und Zirkulären untereinander, also konstitutionelle Differenzen (z. B. bezüglich des proportionellen Brustumfanges) zeigten, da waren die Unterschiede zwischen oberbayerischen einerseits, schwedischen Geisteskrankheiten andererseits regelmäßig gering. Das zeigt die Unabhängigkeit des konstitutionellen vom raßlichen Habitus; Konstitution und Rasse erweisen sich als autonome Prinzipien." Den größeren Brustumfang der schwedischen Schizophrenen deutet H.: „Der konstitutionelle Habitus (Brustumfang) ist hier durch die Rasse (das Rassenmerkmal der Körpergröße) sekundär beeinflußt." Die Schizophrenen erwiesen sich als ein Gemenge von leptosomen und muskulären Körperbautypen. Die auch in Schweden zu findende größere Kopfbreite des pyknischen Typus faßt Henckel als „eine sekundäre Beeinflussung eines Rassenmerkmals (geringe Kopfbreite bei der nordischen Rasse) durch die konstitutionelle Beschaffenheit" auf. Hinsichtlich der Komplexion unterscheiden sich die beiden Gruppen von Geisteskranken weder untereinander noch vom Durchschnitt der ganzen schwedischen Bevölkerung. Die Kombination der Farben zeigt keine Störung (was Henckel im Hinblick darauf betont, daß man gelegentlich an ungünstige Mischänderungen als einer Ursache der Geisteskrankheiten dachte). Eine vermehrte Disposition zur Dementia praecox kommt nach Henckel dem nordischen Rassenelement nicht zu, da „die Schizophrenen in Schweden nach Körpergröße, Kopfform und Farbenmarkmalen die nordischen Rassezeichen in keiner Hinsicht ausgesprochener aufweisen als die normale schwedische Bevölkerung." — Die gedankenreiche und klare Arbeit läßt die Fragestellung des Verfassers überall deutlich erkennen und weist deshalb immer wieder auf einen der meines Erachtens dunkelsten Punkte in der modernen Konstitutionsforschung hin: die Annahme, daß rassische und konstitutionelle Eigenschaften notwendig wesensverschieden seien. Diese Vorstellung, in der Formel der „autonomen Prinzipien", — ich kann mir nichts Rechtes dabei vorstellen — dürfte wohl auch die Fragestellung H.'s etwas voreingenommen haben. Jedenfalls sehe ich keinen einleuchtenden Grund dafür, warum man z. B. beträchtliche Schädelbreite einmal als Rassenmerkmal und einmal als Konstitutionsmerkmal im Sinn einer verschiedenen Entstehung („sekundäre Beeinflussung") betrachten soll. Hat dieses Merkmal auch einen Wert für die Konstitutionsforschung, so heißt das doch wohl nur, daß Menschen mit einem Habitus, der auch dieses Merkmal enthält, besonders leicht zu bestimmten Erkrankungen neigen. Daraus kann meines Erachtens aber nicht geschlossen werden, daß eine Rasse, welche diese Eigenschaft auch enthält, deswegen auch die erhöhte Disposition aufweisen müsse, da sich ja die Wahrscheinlichkeitsaussage der Konstitutionsforschung nicht nur auf dieses Merkmal, sondern auf eine Summe von Merkmalen (den konstitutionellen Habitus) stützt, die keineswegs ganz in der betreffenden Rasse enthalten sein muß: sicher gibt es auch „akzidentielle" (d. h. wohl parakinetisch verursachte) Konstitutionsmerkmale. Ob diese letzteren bei der schizophrenen bzw. der zirkulären Erkrankungswahrscheinlichkeit eine wesentliche Rolle spielen werden, scheint mir allerdings deshalb zweifelhaft, weil doch diese Erkrankungen

weitgehend erbbedingt sind, also dasselbe von dem Habitus zu erwarten sein wird, der eine Vorhersage der Erkrankungswahrscheinlichkeit ermöglicht (konstitutioneller Habitus). Sieht man in Rassenmerkmalen auslesegehäufte, erbbedingte Merkmale, in konstitutionellen Merkmalen beliebige (erbbedingte oder nebenbildliche) Merkmale, die erfahrungsgemäß eine bestimmte Erkrankungswahrscheinlichkeit bedingen, so erkennt man leicht, daß es die Konstitutionslehre nicht mit Merkmalen einer besonderen Wesensart zu tun hat, sondern daß sie eine bestimmte Betrachtungsweise darstellt. Man wird dann auch einräumen, daß auch Rassenmerkmale eine konstitutionelle Bedeutung haben können. Und man wird dann Merkmalsunterschiede zwischen den Trägern verschiedener Geisteskrankheiten nicht ohne weiteres als konstitutionelle im Gegensatz zu rassischen ansehen können. Die Beobachtungen von H. sprechen meines Erachtens auch ganz und gar nicht dagegen, daß sich die Schizophrenen und die Zirkulären sowohl in Bayern als in Schweden auch in Rassenmerkmalen unterscheiden: denn nordische und nichtnordische Merkmale sind in beiden Bevölkerungen sicher vorhanden. Sind aber z. B. im Habitus der Schizophrenen auch nordische Rassenmerkmale vorhanden, so wird man annehmen dürfen, daß in einer Bevölkerung von vorwiegend nordischer Rasse verhältnismäßig mehr Schizophrene und weniger Zirkuläre sind; besteht ein schizophrener Habitus aus einem im wesentlichen nicht-pyknischen Typus, so wird man annehmen dürfen, daß dieser in einer auch rassisch mehr leptosomen Bevölkerung relativ häufiger ist als anderwärts. Die diesbezüglichen Zahlen fehlen nun in der Arbeit von H., sind aber aus seinen Angaben rückläufig zu errechnen. Da findet sich: der Anteil der Schizophrenen an der Gesamtzahl der untersuchten Geisteskranken beträgt in Bayern 57.8 $\pm$ 3 $\times$ 3.76 %, in Schweden 87.7 $\pm$ 3 $\times$ 2.5 %; der Unterschied ist 6.65 mal so groß als der mittlere Fehler dieses Unterschiedes, also sicher. Da die beiden Beobachtungsgruppen wohl annähernd eine repräsentative Auswahl der Schizophrenen plus Zirkulären in Bayern wie in Schweden darstellen, scheint mir schon darin ein deutlicher Hinweis auf die teilweise Rassenbedingtheit der betreffenden Erkrankungen zu liegen. Dasselbe gilt von den diesen Erkrankungen zugeschriebenen Habitusformen: von den bayerischen Geisteskranken haben (nach den Zahlen von H.) 69.0 $\pm$ 3 $\times$ 3.5 %, von den schwedischen 84.5 $\pm$ 3 $\times$ 1.81 % nicht-pyknischen Körperbau; der Unterschied zugunsten Schwedens ist 3.98 mal so groß als der mittlere Fehler des Unterschieds, also sicher. Gegen diese Anhaltspunkte für die Annahme einer verhältnismäßig größeren Neigung der nordischen Rasse zu Schizophrenie dürfte es meines Erachtens auch nicht sprechen, daß, wie H. mitteilt, die Schizophrenen in Schweden „die nordischen Rassenzeichen in keiner Hinsicht ausgesprochener aufweisen" als die normale schwedische Bevölkerung; denn nach den bisherigen Beobachtungen entspricht ja der Habitus der Schizophrenie nicht etwa einer „gesteigerten" nordischen Rasse, sondern eben mit einem Teil seiner Merkmale dem Typus der nordischen Rasse, so daß die Erwartung von H. irrig gewesen sein dürfte. Eine teilweise Uebereinstimmung des rassischen und des konstitutionellen Habitus verträgt sich auch ganz gut damit, daß die Schizophrenen Schwedens nordischer aussehen als die Schizophrenen Bayerns. So sehe ich gerade in den schönen und dankenswerten Untersuchungen von H.

einen Beweis dafür, daß es nicht angängig ist, „Rasse" und „Konstitution" gegeneinander auszuspielen. Diese Meinungsverschiedenheit berührt jedoch nicht den von H. geführten Nachweis, daß im Habitus der betreffenden Gruppen von Geisteskranken auch Merkmale enthalten sind, die, zunächst wenigstens, als Rassenmerkmale nicht angesprochen werden können, weil entweder ihre Erbbedingtheit oder ihr auslesebedingt-gehäuftes Vorkommen nicht sichergestellt werden konnte.

Scheidt.

Lattes, L. Die Individualität des Blutes in der Biologie, in der Klinik und in der gerichtlichen Medizin. Nach der umgearbeiteten italienischen Auflage übersetzt und ergänzt durch einen Anhang: Die forensisch-medizinische Verwertbarkeit der Blutgruppendiagnose nach deutschem Recht von Dr. Fritz Schiff. Mit 48 Abb., 226 S. Berlin 1925. Springer; 9,60 M.

Bei der zunehmenden Bedeutung, welche die Untersuchung des menschlichen Blutes mit Hilfe der Isoagglutination für rassenbiologische, konstitutionshygienische und vererbungstheoretische Untersuchungen zu gewinnen verspricht, muß es als ein Verdienst betrachtet werden, daß Schiff die Uebersetzung der Latteschen Monographie aus dem Italienischen unternommen hat. Das Buch gibt eine erschöpfende Darstellung hinsichtlich der Technik und der Anwendungsmöglichkeiten der Isohämagglutination. Besonderer Wert ist bei der Darstellung der Frage der Unterteilung der klassischen vier Blutgruppen gewidmet. Ebenso ist die Frage der Vererbung der Blutgruppen, die praktisch für forensische Zwecke wichtig ist, unter Aufführung einer großen Zahl von Stammbäumen erläutert. Wir führen hieraus nur an, daß die Dominanz des Blutfaktors *A* bzw. *B* nach allen bisherigen Befunden sichergestellt zu sein scheint. In einem Punkt ist die eine Sicherheit noch nicht gegeben, nämlich in der Frage, ob sich die Möglichkeit des Hervorgehens von Kindern aller vier Gruppen auf die elterliche Kombination $A \times B$ beschränkt, oder ob auch, wenn eines der Eltern der Gruppe *AB* angehört, Kinder der Gruppe *O* hervorgehen können. Ersteres ist möglich, wenn man annimmt, daß zwei Allelomorphenpaare existieren, letzteres dagegen nicht, wenn man nach Bernstein drei multiple Allelomorphe annimmt, *A B* und *R*. Es ist klar, daß in letzterem Falle die Gameten von der Gruppe *A B*, die den rezessiven Faktor *R* nicht enthalten können, auch niemals ein Kind der Gruppe *O* ($= RR$) erzeugen können. Außerdem könnten aus der Vereinigung $AB \times O$ mit der Erbformel $AB \times RR$ niemals Kinder von der Gruppe *AB* hervorgehen. Diese noch bestehenden Unklarheiten bedürfen weiterer Familienuntersuchungen. Aus diesem Grunde ist auch vorläufig die Blutgruppenuntersuchung für die Frage der Herkunft des Kindes noch nicht als für alle Fälle gesichertes Beweisverfahren zu betrachten, ganz abgesehen davon, daß das Verfahren natürlich auch dann nichts nützen kann, wenn die Bluteigenschaft des Kindes bei dem als bekannt angenommenen Elternteil vorhanden ist (= ungeeignete Fälle). Schiff hat in einem eigenen Anhang die Verwertbarkeit der Blutgruppenuntersuchung nach deutschem Recht für Zivil- und Strafverfahren ausführlich erläutert.

Ein eigenes Kapitel behandelt die Blutgruppenbestimmung für ethno-anthropologische Zwecke. Es sind sämtliche bis zum Erscheinen des Buches bekannte Veröffentlichungen über die prozentuale Verteilung der Blutgruppen in verschie-

denen Völkern berücksichtigt. An der Tatsache, daß eine Beziehung zwischen der relativen Häufigkeit der Gruppe *A* und *B* mit der geographischen Lage besteht, kann nicht gezweifelt werden. Je mehr wir uns Mittel- und Westeuropa nähern, desto mehr überwiegt *A* über *B*, dagegen haben wir in Afrika und Asien, besonders in Indien und dem fernen Osten die Tendenz zu einer Ausgleichung der Zahlen für *A* und *B* oder es überwiegt geradezu *B* über *A*. Mittelmeervölker und Rußland nehmen eine Mittelstellung in der Verteilung ein. Der biochemische Index, d. h. das Verhältnis zwischen *A* und *B*, schwankt bei Europäern und Nordamerikanern zwischen 2,5 und 3,0, für die intermediären Völker zwischen 2 und 1, bei Asiaten und Afrikanern geht der Index bis unter 1 herunter. Nach der Theorie von Bernstein gäbe es drei Urrassen, die den Erbfaktoren *R*, *A* und *B* entsprächen. Die älteste Rasse *R* (die der Blutgruppe *O* entspricht) fände sich jetzt noch am häufigsten und ist nahezu rein bei den Indianern und den Philippinos vertreten.

In einem weiteren Kapitel werden Fragen klinischer Art und die speziell für die Zwecke der Bluttransfusion ausgearbeiteten Methoden besprochen. Es muß dabei berücksichtigt werden, daß außer der einfachen Blutgruppenbestimmung auch die Frage entschieden werden muß, ob zwischen Blut von Spender und Empfänger Isoreaktionen (Interreaktionen) auftreten. Die Möglichkeit der Existenz von Untergruppen zwingt zu der Vorsichtsmaßregel, neben der Gruppenbestimmung auch die direkte gegenseitige Prüfung anzuwenden.

So vollständig die Zusammenstellung über die Gesamtheit der bis zum Erscheinen des Buches vorhandenen internationalen Literatur auf dem Gebiete der Blutgruppenforschung auch ist, so ist doch ein Anwendungsbereich nach dem damaligen Stand der Forschung noch nicht genügend berücksichtigt: es ist die Anwendungsmöglichkeit der Blutgruppenuntersuchung für die allgemeine Konstitutionsforschung und die möglich erscheinende Heranziehung zur Erkennung latenter pathologischer Erbanlagen oder angeborener Dispositionen. Es findet sich in Lattes-Schiff hierüber nur der Hinweis, daß die Schicksche Reaktion bei der Vererbung an die Blutgruppe gebunden ist. Es ist dies eine prinzipiell außerordentlich wichtige Tatsache, weil sie dazu anregen sollte, nach weiteren ähnlichen Beziehungen zwischen Blutgruppe und konstitutionellen Merkmalen zu suchen. Es mag dabei darauf hingewiesen werden, daß bereits vor der Veröffentlichung der Beziehungen zwischen Blutgruppe und Schickscher Reaktion durch Hirszfeld, unabhängig von ihm, vom Referenten auf die Erscheinung der Koppelung von Kropfanlage und Blutgruppe bei der Vererbung veröffentlicht worden ist. Referent hat auf Grund dieser Tatsache die Blutgruppenuntersuchung als Indexmethode zur Bestimmung des Erblichkeitsfaktors bei Untersuchungen über die idiodispositionelle Bedingtheit des Kropfes in Kropfgegenden empfohlen. (Münch. Med. Wochenschr. 1925, Nr. 12.)

Dieser Prioritätshinweis ist deshalb bei Gelegenheit des zurzeit umfassendsten Sammelwerkes über die Bedeutung und die Anwendungsmöglichkeit der Blutgruppenforschung zur Ergänzung des bis jetzt vorliegenden Forschungsmaterials gestattet, weil die Möglichkeit sehr wohl besteht, daß im Laufe der Zeit weitere Mitteilungen darüber erscheinen werden, daß ähnlich wie bei der Koppelung von Blutgruppe und Schickscher Reaktion, Blutgruppe und Kropfanlage, neuer-

dings auch nach Kubanyi (Klin. Wochenschr. 1926) wahrscheinlich gemacht für die Beziehungen der Blutgruppe und der Anlage für Hämophilie noch andere Beziehungen zwischen konstitutionellen Merkmalen mit der Blutgruppe bei der Vererbung bestehen. Gerade nach dieser Richtung erscheint die Blutuntersuchung noch ausbaufähig. Aus diesem Grunde sei das Lattes-Schiffsche Buch nicht nur dem Kliniker und forensen Mediziner, sondern auch dem Vererbungsforscher empfohlen. Fürst (München).

Manoiloff, E. O., 1925, Ein Versuch der Erkennung der menschlichen Rassen nach dem Blut. (Russisch.) Wratschebnoje Djelo, Nr. 15 bis 17, S. 1152—1154.

Manoiloff, E. O., 1925, Eine chemische Blutreaktion zur Rassenbestimmung beim Menschen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 51, S. 2186 bis 2188.

Von dem Gedanken ausgehend, daß das Blut als Sammelreservoir aller Hormone je nach Geschlecht und Rasse verschieden sein muß, sucht Prof. Manoiloff seit Jahren jene Unterschiede auf chemischem Wege zu bestimmen. Es gelang ihm auch, eine Geschlechtsreaktion festzustellen und nun glaubt er eine solche auch für die Rassen gefunden zu haben. Einstweilen handelt es sich nur darum, das russische vom jüdischen Blut zu unterscheiden, was ihm in 91.7 Prozent der Fälle gelungen sein soll. Die enthusiastischen Erwartungen scheinen mir jedoch kaum gerechtfertigt zu sein, da eben jener hohe Prozentsatz der Erkennung der Volkszugehörigkeit gegen die Zuverlässigkeit der Methode spricht, indem jeder Gebildete weiß, daß es jetzt keine reinen Rassen gibt, am wenigsten auf europäischem Boden. Es muß sich dabei um etwas anderes handeln, da ein Prozentsatz von 92 an fast absolute Reinheit grenzt. Daß die Kleinrussen eine Abweichung von den Großrussen zeigen sollen, ist noch weniger glaubhaft. Eigentlich muß jeder Mensch seine Hormonalformel haben, ob sie aber auf chemischem Wege zu eruieren sein wird, ist kaum wahrscheinlich. Ein ungeheurer Fortschritt wäre es schon, die Hauptrassen (weiß, gelb und schwarz) chemisch definieren zu können.

S. Weissenberg.

Hauschild, M. W. Die menschlichen Skelettfunde des Gräberfeldes von Anderten bei Hannover. Zeitschr. f. Morphologie und Anthropologie. Bd. 25 (1925), S. 221.

Das von dem verstorbenen Berliner Anthropologen H. bearbeitete Fundmaterial aus dem Reihengrab der Merovingerzeit bei Anderten in Hannover hat für die Rassenkunde Nordwestdeutschlands ganz besondere Bedeutung, da es rund 130 Skelette umfaßt und also die an sich so spärlichen Funde aus frühgeschichtlicher Zeit beträchtlich vermehrt. Es verdient deshalb besonderen Dank, daß der Herausgeber, Prof. E. Fischer, die Arbeit aus dem Nachlaß von H. veröffentlicht hat. Die Maße von 41 männlichen und 38 weiblichen Schädeln sowie die Mittelwerte der Maße von 363 langen Knochen sind in Tabellen ausführlich beigegeben. Die Merovingerbevölkerung von Anderten ist vorwiegend langschädelig und bezüglich der Länge und Breite des Gehirnschädels ziemlich einheit-

lich. Dahingegen findet sich eine große Variation der Schädelhöhe, was H. als „ein untrügliches Zeichen von Mischung" betrachtet. Hinsichtlich der Gesichtsform lassen sich zwei Typen unterscheiden: der niedergesichtige „Groner Typus" und der hoch- und schmalgesichtige „Nordendorfer Typus" (von H. schon früher bei der Bearbeitung der Schädelfunde von Grone und Rosdorf unterschieden). Die mittlere Körpergröße der Männer berechnet sich auf 170,3, die der Weiber auf 163,6 cm. Im Vergleich mit den Reihengräberschädeln aus Grone zeigt die Merovingerbevölkerung von Anderten mehr hochgesichtige Langschädel. Besonders häufig scheint der hochgesichtige (Nordendorfer) Typus bei den süddeutschen Reihengräberschädeln, ferner bei den frühmittelalterlichen Schädeln aus Bremen zu sein, so daß H. dem Ueberwiegen dieses Typus im Norden und im Süden ein Ausbreitungsgebiet des niedergesichtigen (Groner) Typus in Mitteldeutschland (vermutungsweise) gegenüberstellt. Einige Kartenskizzen sollen das veranschaulichen. Die niedergesichtigen Langschädel wären demnach in Mitteldeutschland und im Norden und Osten der Elbe, die hochgesichtigen Langschädel in Südwestdeutschland und längs der Nordseeküste vorherrschend. „Man würde demnach zu dem Schluß gelangen, daß im Westen, dem heutigen Württemberg, Baden, der Rheinebene, der Nordschweiz und dem Elsaß Ausgangs des ersten Jahrtausends eine meist hochgesichtige, langköpfige Bevölkerung saß, die später allmählich durch die von Süden vordringende brachycephale Bevölkerung in eine mittel- und breitköpfige verändert wurde, während in den mehr östlichen Gebieten Franken, Thüringen und Niedersachsen eine niedergesichtige, langköpfige Komponente die Hauptmasse der Bevölkerung ausmachte." H. vermutet — mit allem notwendigen Vorbehalt — in dem niedergesichtigen Groner Typus einen Nachfahren des Cro-Magnon-Typus und hält ihn für den Typus der Germanen, insbesondere der Sachsen. Der hochgesichtige Nordendorfer Typus soll (in der jüngeren Steinzeit) von Osten her längs der Donau eingewandert sein. „Nehmen wir den Groner oder Siontypus als endogenen nordeuropäischen Typus an, der später die Hauptmasse der Germanen ausmacht, so müssen wir auch notwendigerweise folgern, daß diese Rasse ihre Sprache z. B., deren Wurzel nicht auf den Norden hinweist, von anderen Völkern übernommen hat. Man muß deshalb als Träger dieser Kultur eine andere Rasse annehmen, die von Süden nach Norden sich ausgebreitet hat, Bedingungen, die am besten noch der Nordendorfer Typus erfüllt." Der Groner Typus soll sich aber trotz der bald eintretenden Vermischung mit dem langgesichtigen Nordendorfer Typus vielfach noch in beträchtlicher Menge unvermischt erhalten haben. Den Nordendorfer Typus schreibt H. der Hauptmasse der Kelten zu, da dieser Typus in linkselbischen Gebieten schon vorkomme, ehe die Germanen nach Westen vorgedrungen sind; in Süddeutschland soll das Verbreitungsgebiet des Nordendorfer Typus mit den Wohngebieten der Volker, Bojer und Helvetier zusammenfallen. — Schließlich vergleicht H. seine Annahme noch mit der (heutigen) Verbreitung der Hausformen in Deutschland. — Das Bild von der heutigen Bevölkerung des westlichen Deutschland stellt sich H. so vor, daß er, vermengt, aber doch deutlich unterscheidbar, die drei Gruppen der „Germanen" (= Cro-Magnon-Typ = breitgesichtiger Groner Typus), der „Kelten" (= hochgesichtiger Nordendorfer Typus = „nordische Rasse") und der

„Brünetten" („alpiner" und „dinarischer" Typus) zu finden glaubt. — „Der schmalgesichtige blonde Typus des einstigen Kelten" bildet nach H. „den Hauptbestandteil der oberen sozialen Schicht." „Er ist von jeher der herrschende Typ gewesen; er hat die Herrschaft auch zu wahren gewußt, nicht der Germane, dessen gewaltige Kraft, nur so lange er sich von der Vermischung mit fremden Elementen fernhielt, im ersten Anlauf alles überrannte, aber keine dauernden Reiche gründen konnte." — Die in vieler Hinsicht anregenden Annahmen von H. haben einige Aehnlichkeit mit der neuerdings von Paudler vertretenen Hypothese. Eine Hauptschwierigkeit für solche Erklärungsversuche liegt nach Ansicht des Ref. darin, die östliche Herkunft der langschädligen Bandkeramiker in der jüngeren Steinzeit wahrscheinlich zu machen. Die Annahme herkunftsverschiedener langschädliger Rassen in Nordeuropa ist auch kaum notwendig. Scheidt.

Masumura, A., 1925, On the Cephalic Index and Stature of the Japanese and their Local Differences. A Contribution to the Physical Anthropology of Japan. Journ. of the Faculty of Science, Imperial University Tokio, Sect. V, Part. 1. — 312 S., 10 Karten und zahlreiche Tabellen.

Die Arbeit bringt wie fast alle Arbeiten aus Japan die ausführliche Wiedergabe mühseliger und sorgfältiger Zusammenstellungen einer sehr fleißigen (in diesem Falle zehnjährigen) Sammeltätigkeit. Das Beobachtungsmaterial bestand aus 5000 Studenten der Universität Tokio, 1760 Schülerinnen höherer Lehranstalten in Tokio, 1000 Schüler und 940 Schülerinnen von „Normalschulen" verschiedener Distrikte. Männliche unter 21 und weibliche unter 18 wurden ausgeschlossen. Die regionale Einteilung der Beobachtungen erfolgte nach den Geburtsorten der Eltern. Für alle Gegenden wurden Mittelwerte, Streuung und mittlere Fehler ausgerechnet. Der Vergleich der einzelnen Gegenden erfolgte unter Berücksichtigung der mittleren Fehler der Unterschiede. Viele Angaben aus der Literatur sind zum Vergleich herangezogen. Den größten Teil des Bandes nimmt das ganz im einzelnen wiedergegebene Zahlenmaterial ein. Die Verteilung der untersuchten Merkmale (neun Lokalgruppen) ist auf Karten eingetragen. Die Zusammenfassung umschreibt mit Worten die zahlenmäßigen Befunde.

Scheidt.

Dahlberg, Gunnar (Uppsala). Twin Births and Twins from a Hereditary Point of View. Bokförlags-A.-B. Tidens Tryckeri Stockholm, 1926.

Die Beziehungen zwischen Zwillingsgeburten und dem Alter der Mutter werden an einem umfangreichen statistischen Material aus Finnland, Dänemark, Frankreich, Ungarn und Australien geprüft. Es ergibt sich hieraus dasselbe Resultat, wie aus den bisherigen deutschen Statistiken, daß die Häufigkeit der zweieiigen Zwillingsschwangerschaft mit dem Alter der Mutter zunimmt, den Höhepunkt zwischen dem 35. und 40. Lebensjahr der Mutter erreicht und dann wieder absinkt. Für die eineiigen Zwillingsgeburten (berechnet nach der Weinbergschen Differenzmethode) nimmt Dahlberg dieselbe Regel, wenn auch in abgeschwächter Form an, doch ergibt sich aus seinen Tabellen, daß die eineiigen Zwillingsgeburten wohl die größte Häufigkeit bei einem Alter der Mutter von 35 bis 40 Jahren erreichen, die nächstgrößere Häufigkeit aber (mit

Ausnahme der Statistik von Frankreich 1907—1910) zwischen 15 und 20 Jahren haben.

Die bisher angenommene Zunahme der Zwillingsgeburten mit zunehmender Geburtenzahl einer Frau hält Dahlberg für nur scheinbar, nämlich durch das Alter der Mutter bedingt. Nach der von ihm angegebenen Statistik von Australien nehmen in der Tat die erstgeborenen Zwillingspaare etwa in demselben Maße wie die zweit- und spätergeborenen mit dem Lebensalter der Mutter zu, doch ist die Zunahme der letzteren nach dem 30. Jahr der Mutter größer als die der ersteren. Es sind hierbei ein- und zweieiige Zwillinge, die sich gerade bezüglich des Einflusses der vorausgegangenen Geburtenzahl sehr verschieden verhalten, nicht getrennt angegeben, so daß sich dadurch die gegenüber anderen Autoren (Prinzing) abweichenden Ergebnisse erklären könnten.

Aus den statistischen Angaben aus Frankreich 1907—10 berechnet Dahlberg, daß unter den Totgeborenen die eineiigen Zwillinge 1,80 % und die zweieiigen Zwillinge 2,63 % ausmachen. Die entsprechenden Prozentzahlen bei den Lebendgeborenen sind 0,27 und 0,71. Die eineiigen Zwillinge sind also 6—7 mal und die zweieiigen Zwillinge 3—4 mal so oft unter den Totgeborenen als unter den Lebendgeborenen vertreten. Die Zahl der Totgeburten nimmt mit zunehmendem Alter der Mutter bei den eineiigen Zwillingen ab, bei den zweieiigen zu.

Zur Frage der Erblichkeit der Zwillings-Schwangerschaft stellt Dahlberg folgendes fest: Bei den Müttern und Großmüttern von zweieiigen Zwillingsmüttern fand er unter 2389 Geburten 36 Zwillingsgeburten (1,51 % ± 0,25); bei den Müttern und Großmüttern von zweieiigen Zwillingsvätern fand er unter 2365 Geburten 28 Zwillingsgeburten (1,18 % ± 0,22). Bei den eineiigen Zwillingen ergeben sich folgende Werte: Unter 1104 Geburten der Mütter und Großmütter der Zwillingsmütter fanden sich 10 Zwillingsgeburten, unter 1027 Geburten der Mütter und Großmütter der Zwillingsväter fanden sich 11 Zwillingsgeburten, unter 2131 Geburten der Mütter und Großmütter der eineiigen Zwillingseltern also 21 Zwillingsgeburten (0,99 % ± 0,21). Diese Prozentzahlen liegen zum Teil unter dem Werte für die allgemeine Zwillingshäufigkeit, die für Schweden (1891—1910) 1,46 % beträgt; außerdem ist das Material noch relativ klein, so daß es keine Schlußfolgerungen erlaubt.

Dahlberg stellt folgende Zwillingshypothese auf: Die Entstehung der Zwillingsschwangerschaft soll auf einer erblichen Disposition zur Teilung sowohl des Eies als auch des Samens beruhen. Bei der Frau soll diese Disposition sowohl zwei- als auch eineiige Zwillinge verursachen können, je nachdem, ob sich die Teilung vor oder nach der Reduktionsteilung des Eies manifestiert. Die Teilungstendenz des Samens könnte demnach nur eineiige Zwillingsschwangerschaft verursachen.

Dahlberg ist der Ansicht, daß die intrauterine Variabilität bei ein- und zweieiigen Zwillingen die gleiche sei. Als Unterlage für seine Ansicht gibt er aus der Literatur Angaben über die Unterschiede des Gewichts und der Länge von ein- und zweieiigen Zwillingen bei der Geburt. Nun ergibt sich aber aus sämtlichen Angaben der von ihm zitierten Autoren übereinstimmend, daß die Verschiedenheit in Gewicht und Länge bei der Geburt bei den eineiigen Zwil-

lingen größer ist als bei den zweieiigen. Nach einer Zusammenstellung des Referenten ergeben sich folgende Mittelwerte (in Klammern die Anzahl der Fälle): Gewichtsunterschied bei der Geburt bei eineiigen Zwillingen 341 g (353), bei zweieiigen Zwillingen 309 g (1089), Unterschied der Körperlänge bei der Geburt bei eineiigen Zwillingen 20,9 mm (306), bei zweieiigen Zwillingen 17,7 mm (1031). Dahlberg sucht seine Ansicht durch Zitierung von Schatz zu bekräftigen. Nun ist es aber gerade Schatz gewesen, der durch seine Untersuchungen über den dritten Kreislauf die größere intrauterine Verschiedenheit der eineiigen Zwillinge verständlich gemacht hat!

Die Diagnose der Eiigkeit stellt Dahlberg auf Grund der Aehnlichkeit. Er nimmt im allgemeinen Erbgleichheit der eineiigen Zwillinge an, macht davon nur eine Ausnahme: die erblichen asymmetrischen Merkmale. Die Tatsache der phänotypischen Variabilität asymmetrischer Merkmale bei eineiigen Zwillingen genügt ihm als Beweis für die idiotypische Verschiedenheit eineiiger Zwillinge bezüglich asymmetrischer Merkmale. Eine chromosomale Erklärung für das Variieren asymmetrischer Merkmale bei eineiigen Zwillingen ist nicht möglich (ausgenommen die wohl selten vorkommende erbungleiche Teilung der befruchteten Eizelle). Die einzige Erklärungsmöglichkeit ist die Annahme von durch die Entwicklungsverhältnisse der Zwillingsschwangerschaft bedingten Manifestationsschwankungen, wie sie Ref. in einer demnächst erscheinenden Arbeit näher begründet hat. Gegen die Annahme genotypischer Asymmetrien (die in einer Körperhälfte genotypisch lokalisiert sein sollen) sprechen Dahlbergs eigene Befunde: nach seinen Untersuchungen ist der Prozentsatz von Diskordanz bei der Händigkeit 12,5 %, beim Händefalten 49 % und bei der Füßigkeit 24 %. Wenn seine Annahme richtig wäre und wenn es sich bei diesen Merkmalen um erbliche Eigenschaften handelt, müßte man dagegen Werte um 50 % erwarten.

Die eigenen Untersuchungen des Verfassers umfassen 96 eineiige, 95 gleichgeschlechtliche und 52 verschiedengeschlechtliche zweieiige Zwillingspaare. Es wurden folgende anthropologische Maße genommen, die im Anhang aufgeführt sind: Körpergröße, Höhe des oberen Sternalrandes, Höhe der Symphyse, Höhe des Akromions, Höhe der Mittelfingerspitze, Breite zwischen den Akromien, Breite zwischen den Darmbeinkämmen, größte Länge und Breite des Kopfes, kleinste Stirnbreite, Jochbogenbreite, Unterkieferwinkelbreite und morphologische Gesichtslänge. Die Händigkeit und Füßigkeit wurden durch Befragen festgestellt und besondere Merkmale notiert. Ein reichhaltiges anthropologisches Bildmaterial illustriert die Befunde. Die Zwillinge wurden kurz nacheinander gemessen. Zuvor wurde durch doppeltes Messen derselben Personen der mittlere Meßfehler für die einzelnen Maße bestimmt.

Von den aufgeführten Maßen wurden bei den drei genannten Zwillingsarten die durchschnittlichen Differenzen (zwischen den beiden Maßen der Zwillingspaare) berechnet, außerdem wurden diese Differenzen auch in pro Mille des Mittelwertes ausgedrückt. Dahlberg rechnet seine absoluten und pro Mille Differenzen auf die zweite Dezimale, d. h. auf $^1/_{100}$ mm aus, was bei größtmöglicher Exaktheit des anthropologischen Messens kaum gerechtfertigt werden kann. Anthropologische Zwillingsuntersuchungen dienen in erster Linie zur

Bestimmung der Variabilität. Es ist üblich, als Maßstab für die Variabilität die mittlere Abweichung, evtl. auch die Standardabweichung zu nehmen. Dies empfiehlt sich auch für die Beurteilung der Variabilität bei Zwillingen und entspricht hier der halben Differenz. Ref. hat deshalb als Variabilitätsmaß für Zwillingsuntersuchungen die mittlere prozentuale Abweichung vorgeschlagen. — Dahlberg vergleicht seine Ergebnisse mit denen des Referenten (S. 261), hat dabei aber vollständig übersehen, daß die „Mittelwerte der Abweichungen" des Ref. nicht Dahlbergs „durchschnittlichen Differenzen" entsprechen, sondern den halben. Er hat diesen Irrtum dem Referenten brieflich zugegeben. Ein Vergleich, wie er hier gezogen worden ist, kann außerdem nur dann ein objektives Bild ergeben, wenn nicht die absoluten, sondern die prozentualen mittleren Abweichungen nebeneinander gestellt werden. Ein auf diese Weise durchgeführter Vergleich zeigt folgendes Ergebnis (s. Tabelle). Die Verschiedenheiten der Werte Dahlbergs von denen des Ref. erklären sich einmal durch die verschiedene Meßmethode, indem Ref. jedes Maß für sich bei den Zwillingen hintereinander nahm und so den Meßfehler auf ein Minimum beschränken konnte; auf der anderen Seite müssen aber auch Verschiedenheiten der paratypischen und idiotypischen Variabilität zwischen der schwedischen und der württembergischen Bevölkerung, aus welchen die Zwillinge von Dahlberg und dem Referenten stammen, eine Rolle spielen.

Vergleich zwischen den mittleren prozentualen Abweichungen bei ein- und zweieiigen Zwillingen nach dem Material von Dahlberg und v. Verschuer.

	Bei eineiigen Zwillingen		Bei zweieiigen Zwillingen	
	nach Dahlberg	nach v. Verschuer	nach Dahlberg	nach v. Verschuer
Größte Länge des Kopfes	0,71 ± 0,06	0,90 ± 0,07	1,50 ± 0,12	1,70 ± 0,18
Größte Breite des Kopfes	0,60 ± 0,05	0,91 ± 0,07	1,37 ± 0,11	1,58 ± 0,17
Jochbogenbreite	0,62 ± 0,05	0,73 ± 0,05	1,43 ± 0,11	1,70 ± 0,18
Unterkieferwinkelbreite	0,82 ± 0,06	0,69 ± 0,05	2,03 ± 0,16	1,75 ± 0,19
Morphologische Gesichtslänge	1,08 ± 0,08	0,51 ± 0,04	1,92 ± 0,15	1,71 ± 0,18
Körpergröße	0,57 ± 0,04	0,62 ± 0,05	1,77*) ± 0,14	1,55 ± 0,17
Armlänge	0,84 ± 0,07	0,59 ± 0,04	2,00 ± 0,16	2,04 ± 0,23
Länge der vorderen Rumpfwand	1,66 ± 0,14	0,93 ± 0,07	2,49 ± 0,20	1,80 ± 0,22
Breite zwischen den Akromien	0,98 ± 0,08	0,77 ± 0,06	2,37 ± 0,19	2,03 ± 0,23
Breite zwischen den Darmbeinkämmen	1,08 ± 0,09	1,19 ± 0,09	2,07 ± 0,17	2,19 ± 0,25

Dahlberg berechnet eine „Standardabweichung" der Differenzen der Zwillinge, indem er die einzelnen Differenzen quadriert und aus der Summe der Quadrate die Wurzel zieht. Aus den so erhaltenen Werten berechnet er die Standardabweichung für den Meßfehler, die Umwelt, die Erblichkeit und das Geschlecht nach der Formel $\sigma_1 = \sqrt{\sigma_e^2 + \sigma_m^2}$, wobei σ_1 die resultierende Standardabweichung (z. B. für eineiige Zwillinge) und σ_e und σ_m die Standardabweichungen

*) Die Nachrechnung durch den Referenten ergab den Wert 1,91.

für die einzelnen Faktoren (z. B. Meßfehler und Umwelt) bedeuten. Diese Methode gibt sicherlich brauchbare Resultate. Doch erheben sich gegen dieselbe die Einwände, welche Lenz gegen die Standardabweichung geltend gemacht hat. Ref. möchte deshalb auch bei der Berechnung des Anteiles der Umwelt und der Erbanlage für die Verschiedenheit zweieiiger Zwillinge, worauf es in erster Linie ankommt, der von Lenz und ihm angegebenen Methode der Berechnung aus den prozentualen Abweichungen den Vorzug geben; sie ist einfacher und erspart die umständliche Berechnung der Standardabweichung. So ergibt sich z. B. für die Verschiedenheit der Körpergröße bei zweieiigen Zwillingen das Verhältnis von Umwelt zu Erbanlage nach Dahlberg auf 21,34 : 64,79 oder auf 24,7 : 75,3, nach unserer Methode auf 29,4 : 70,6 (bei dem eigenen Material auf 40,5 : 59,5).

Dahlberg schätzt mit Walcher und Boas die Umwelteinflüsse auf die Gestaltung der Schädelform hoch ein. Er wird in seiner Ansicht bestärkt, weil er bei eineiigen Zwillingen große Verschiedenheit in der Länge und Breite des Schädels feststellen konnte; außerdem fand er mit zunehmendem Lebensalter eine größere Verschiedenheit der Schädelmaße bei eineiigen Zwillingen: die durchschnittliche Differenz in pro Mille des Maßes beträgt nach Dahlberg

	für die Länge des Schädels		für die Breite des Schädels	
unter 10½ Jahren	12,45 ± 1,69	(9,0 ± 0,9)	7,42 ± 1,01	(9,1 ± 0,9)
10½—15½ Jahren	16,06 ± 2,02	(8,9 ± 1,0)	14,10 ± 1,77	(8,9 ± 1,0)
über 15½ Jahren	13,81 ± 1,94		13,92 ± 1,95	

Die von mir gefundenen Zahlen sind in Klammern beigefügt.

Die Werte liegen zum Teil noch innerhalb der Fehlergrenzen, so daß sie nicht als endgültig sichergestellt bezeichnet werden können. Diesen Befunden Dahlbergs widersprechen auch die von dem Ref. gefundenen Werte (mittlere Abweichung des Längen-Breitenindex des Schädels bei eineiigen Zwillingen unter 15 Jahren 1,08 ± 0,11, über 15 Jahren 0,90 ± 0,10).

Dahlberg schildert zwei interessante Fälle von zeitweiliger Pigmentverschiedenheit bei eineiigen Zwillingen. Bei dem einen Paar soll bei der Geburt ein Zwilling blaue und der andere braune Augen gehabt haben. Zur Zeit der Untersuchung (15. Lebensjahr) konnte keine Verschiedenheit der Augenfarbe mehr festgestellt werden. — In dem anderen Fall verlor ein Zwilling durch Erysipel das Kopfhaar. Es wuchs darauf bedeutend dunkler nach als das Haar des anderen Zwillings. Im Laufe der Jahre dunkelte das Haar des letzteren nach, bis es schließlich denselben Grad von Dunkelheit wie bei dem ersten erreicht hatte. Dahlberg erklärt diese Fälle wie den von Spickernagel nicht durch erbliche Verschiedenheit, sondern durch Differenzen in der Entwicklung der Zwillinge. — Bei zwei eineiigen Zwillingspaaren seines Materials ist je ein Zwilling geistig unterentwickelt, so daß er in eine besondere Schulklasse für geistig Minderbegabte versetzt werden mußte. O. v. Verschuer (Tübingen).

Hildén, K., 1925, Zur Kenntnis der menschlichen Kopfform in genetischer Hinsicht. Hereditas Bd. VI, S. 127.

H. hat die Bevölkerung der Insel Runö (232 Personen) untersucht. Er kommt zu dem Schluß, daß bei der Form des Kopfes, ausgedrückt durch den Längenbreitenindex, eine („kumulative“) Polymerie vorliegt und daß Kurzköpfigkeit im Verhältnis zur Langköpfigkeit dominant ist. Einzelnen Behauptungen von Frets und Bryn wird — m. E. mit Recht — widersprochen. Scheidt.

Hildén, K., 1926, Die Runö-Schweden in anthropologischer Hinsicht. 56 S., 2 Kart. u. 7 Diagr. Sonderdr. aus „Fennia“ 47, Nr. 3, Helsingfors.

Die von alters her von Schweden besiedelte Insel Runö im Rigaschen Meerbusen bietet wegen ihrer Abgeschlossenheit besonders günstige Verhältnisse für die rassenkundliche Untersuchung. Das einzige Dorf der Insel hatte 1921 eine unter sich vielfältig verwandte Bevölkerung von 268 Personen. 240 (♂ und ♀ zu ungefähr gleichen Teilen) davon hat H. untersucht. Die Hauptwerte seiner Messungen sind:

Körpergröße:	♂ 174.1 ± 3 × 0.714	♀ 159.7 ± 3 × 0.674
Große (170 bzw. 159 cm und mehr):	♂ 72.7 ± 3 × 5.55 %	♀ 54.7 ± 3 × 5.75 %
Kopflänge:	♂ 195.7 ± 3 × 0.606	♀ 185.5 ± 3 × 0.633
Kopfbreite:	♂ 156.1 ± 3 × 0.601	♀ 150.1 ± 3 × 0.612
Ohrhöhe:	♂ 124.2 ± 3 × 0.848	♀ 115.3 ± 3 × 0.944
L.-B-Index:	♂ 79.8 ± 3 × 0.299	♀ 81.1 ± 3 × 0.330

Dolichokephal:	Mesokephal:	Brachykephal:
♂ 8.8 ± 3 × 3.18 %	♂ 61.3 ± 3 × 5.5 %	♂ 30.0 ± 3 × 5.1 %
♀ 5.3 ± 3 × 2.51 %	♀ 47.4 ± 3 × 5.6 %	♀ 47.3 ± 3 × 5.6 %

Chamaekephal:	Orthokephal:	Hypsikephal:
♂ 7.8 ± 3 × 3.2 %	♂ 31.2 ± 3 × 5.3 %	♂ 61.0 ± 3 × 5.55 %
♀ 10.7 ± 3 × 3.56 %	♀ 46.7 ± 3 × 5.76 %	♀ 42.7 ± 3 × 5.7 %

Morph. Ges. Ind.: ♂ 85.98 ± 3 × 0.465 ♀ 83.5 ± 3 × 0.608

Euryprosop:	Mesoprosop:	Leptoprosop:
♂ 30.4 ± 3 × 5.2 %	♂ 41.8 ± 3 × 5.55 %	♂ 27.8 ± 3 × 5.05 %
♀ 59.5 ± 3 × 5.5 %	♀ 19.0 ± 3 × 4.42 %	♀ 21.5 ± 3 × 4.62 %

Nasenindex: ♂ 66.1 ± 3 × 0.654 ♀ 66.3 ± 3 × 0.64.

Leptorrhin ca. ¾, mesorrhin ¼ der Bevölkerung; Chamaerrhine fehlen. Die Haarfarbeneinteilung von H. ist ungebräuchlich, da H. Hellbraun und Graublond zu „Cendré“ vereinigt hat. Jedenfalls ist die Bevölkerung vorwiegend hellfarbig. Augenfarbe: Blau 62.0 ± 3 × 3.16 %, Grau 5.1 ± 3 × 1.52, „Meliert“ 30.3 ± 3 × 2.94 %,

Braun 2.6 ± 3 × 1.04 %; also rein hell 67.1 ± 3 × 3.08 %.

Komplexion: Rein helle 56.5 ± 3 × 4.75 %, rein dunkle 3.6 ± 3 × 1.78 %.

(Die mittleren Fehler der Prozentzahlen sind vom Ref. berechnet.)

Fast alle Häufigkeitskurven sind mehr oder weniger deutlich zweigipflig. Da außer diesem Hinweis siedlungsgeschichtliche und andere Erwägungen die Annahme mehrerer, mindestens zweier Rassenelemente in der Bevölkerung von Runö nahelegen, versucht H. diese beiden Hauptelemente, nämlich die nordische und die sogenannte ostbaltische (Denikers „Ost"-) Rasse herauszustellen. Die Merkmale der nordischen Rasse sollen sein:

Körpergröße ♂ ca. 176, ♀ ca. 163, L-B-Index ♂ ca. 78.5, ♀ ca. 80, L-H-Index ca. 65, B-H-Index ♂ ca. 81, ♀ ca. 79, morph. Gesichtsindex ♂ ca. 91, ♀ ca. 87, Nasenindex ca. 63, Haarfarbe blond, Augenfarbe hell. — Als Merkmale der ostbaltischen Rasse werden angegeben:

Körpergröße ♂ ca. 169, ♀ ca. 158, L-B-Index ♂ ca. 80.5, ♀ ca. 82, L-H-Index ca. 61, B-H-Index ♂ ca. 77, ♀ ca. 75, morphol. Gesichtsindex ♂ ca. 83, ♀ ca. 81, Nasenindex ca. 67, Haarfarbe blond, Augenfarbe hell. — Beide Rassen sollen in der Bevölkerung von Runö ungefähr gleich stark enthalten sein. — Vergleiche mit den Ergebnissen anderer Forscher, siedelungsgeschichtliche und volkstumskundliche Darlegungen ergänzen die Arbeit, die nach Ansicht des Ref. für die künftige Arbeitsweise der Rassenforschung vorbildlich sein kann. Sie zeigt, wie bei einer zweckmäßigen Anlage der Beobachtungen (von Familien altansässiger Landbevölkerung), bei exakter Durchführung und kritischer Bearbeitung die bislang so häufig vermißten Ergebnisse rassenkundlicher Forschungen nicht ausbleiben. Es ist kein Zufall, daß der Verf. mit der Absicht genetischer Studien nach Runö gegangen ist; wenn er aber die „allgemein anthropologischen" Ergebnisse als Nebenbefunde bezeichnet, so ist das wohl zu bescheiden und trifft auch kaum den Kern der Sache: ich glaube, daß sich beides, die Absicht und das Ergebnis, durchaus entsprechen. Ein paar Hundert solcher ausgezeichneter Monographien könnten jedenfalls endlich eine tragfähige Grundlage für eine Rassenkunde Europas schaffen. Scheidt.

Pöch, Hella, 1925/26, Beiträge zur Anthropologie der ukrainischen Wolhynier. Mitt. d. Anthrop. Ges. Wien Bd. 55, S. 289—333 u. Bd. 56, S. 16—52.

Die Untersuchungen, die Frau Pöch (zum kleineren Teil Prof. Kyrle) an 1281 ukrainischen Wolhyniern (271 erwachs. ♂ und 395 erwachs. ♀, Rest Kinder unter 16 Jahren) angestellt hat, dürften zu den besten rassenkundlichen Beobachtungen zählen, die wir überhaupt haben. Da die Arbeiten von P. im Flüchtlingslager bei Salzburg, von K. aus Anlaß von Assanierungsmaßnahmen vorgenommen wurden, konnte so ziemlich alles beobachtet und gemessen werden, was überhaupt wünschenswert erscheinen kann. Demnach sind, besonders von P., sehr viele Merkmale mit einwandfreier, zum Teil geradezu subtiler Technik erfaßt worden. Da der ganze Beobachtungsstoff in Tabellen mit allen wichtigen Werten wiedergegeben ist, wird die Arbeit dauernden Wert behalten. Die rassenkundliche Brauchbarkeit wird dadurch sichergestellt, daß es sich ganz vorwiegend um altansässige Landbevölkerung, meist Bauern, handelt und daß alle erforderlichen Herkunftsbestimmungen vorhanden sind. Von den zahlenmäßigen Ergebnissen seien als wichtigste im Auszug folgende mitgeteilt:

Körpergröße	♂ 164.6 ± 3 × 5.27	♀ 155.1 ± 3 × 3.01
Kopflänge	♂ 184.1 ± 3 × 0.38	♀ 176.9 ± 3 × 0.29
Kopfbreite	♂ 151.4 ± 3 × 0.33	♀ 145.1 ± 3 × 0.26
L-B-Index	♂ 82.2 ± 3 × 0.22	♀ 81.9 ± 3 × 0.16
Morph. Ges.-Index	♂ 86.2 ± 3 × 0.34	♀ 83.4 ± 3 × 0.22
Nasenindex	♂ 66.5 ± 3 × 0.49	♀ 68.01 ± 3 × 0.37
Flaches Hinterhaupt	♂ 50.0 ± 3 × 4.9 %	♀ 59.0 ± 3 × 3.5 %
Brachykeph. + Hyperbrach.	♂ 63.2 ± 3 × 3.03 %	♀ 60.5 ± 3 × 2.96 %
Hypsikephal	♂ 76.7 ± 3 × 2.7 %	♀ 82.2 ± 3 × 1.96 %
Lepto- und Hyperleptoprosop	♂ 38.8 ± 3 × 3.11 %	♀ 14.8 ± 3 × 1.82 %
Blonde (41—60 Jahre)	♂ 1.75 ± 3 × 1.17 %	♀ 3.25 ± 3 × 1.75 %
Blauäugige (41—60 Jahre)	♂ 51.0 ± 3 × 4.48 %	♀ 41.0 ± 3 × 4.9 %
Blauäugig u. blond (41—60 Jahre)	♂ 0.96 ± 3 × 0,28 %	♀ 2.44 ± 3 × 1.52 %
Braunäugig u. Braun (41—60 J.)	♂ 17.52 ± 3 × 3.44 %	♀ 26.1 ± 3 × 4.35 %

Die Gesichtsform ist vorwiegend oval und verkehrt oval, die Nasenform lang und schmal, gerade, die Breite zwischen den inneren Augenwinkeln beträchtlich; Mongolenfalte wurde bei keinem Erwachsenen beobachtet. Die Frauen neigen leicht zu Fettansatz; der Eintritt der Menses liegt spät (16. bis 18. Jahr), ebenso das Klimakterium; die Stillfähigkeit der Frauen ist durchweg gut, die Geburten verlaufen meist leicht. Die Familien sind gewöhnlich kinderreich. Das mittlere Heiratsalter beträgt bei ♂ 18—22, bei ♀ 18—20 Jahre.

Zur Aufmachung des ganzen Zahlenmaterials wäre höchstens zu sagen, daß bei den Prozentzahlen die Angabe des mittleren Fehlers ebenso nützlich gewesen wäre, wie bei den Mittelwerten. Infolge dieses Mangels scheinen mir einige auf Prozentzahlen gestützte Schlüsse der gesicherten Grundlage zu entbehren. P. legt z. B. großes Gewicht auf das Nachdunkeln der Haare, betrachtet lediglich die Altersstufen 41—60 Jahre als zuverlässig bezgl. dieses Merkmals und läßt die Haarfarbe bei den Versuchen rassenkundlicher Deutung überhaupt unberücksichtigt. Als Stichprobe: Der Hundertsatz der blonden Frauen von 21—30 und von 41—50 Jahren unterscheidet sich um 2.0 ± 3 × 2.48 %. Nach diesen und anderen Zahlen von P. halte ich es nicht für erwiesen, daß dem Nachdunkeln nach dem 20. Lebensjahre (wahrscheinlich schon nach der Geschlechtsreifung) eine wesentliche Bedeutung zukommt. Aehnlich ist es mit der Veränderung der Irisfarbe; hier betragen nach meiner Rechnung die Unterschiede der Altersgruppen 21—40 Jahre und 41—60 Jahre bei ♂ 6.1 ± 3 × 6.06, bei ♀ 3.7 ± 3 × 5.2 %, der Geschlechtsunterschied bei der ersteren Altersgruppe 3.5 ± 3 × 5.86 %, bei der letzteren 9.6 ± 3 × 6.26 %. Man wird also auch hier die „Dauerfarben" ruhig für alle Erwachsenen annehmen dürfen, ohne der Gefahr eines wesentlichen Irrtums ausgesetzt zu sein. Zur Beobachtungstechnik mag hier bemerkt werden, daß die Farbennummer 12 der Martinschen Tafel gewöhnlich (m. W. auch z. B. von Fischer und Henckel) als „grau", nicht als „meliert" bezeichnet wird; hingegen wird man Nr. 13 nicht zu den blauen, sondern zu den „gemischten", Nr. 6 wohl besser zu den (hell-)braunen rechnen. Nach Vergleichen mit anderen Beobachtungen an Wolhyniern legt Verf. ihre Anschauungen über die Rassengliederung der wolhynischen Bevölkerung dar. Sie nimmt an, daß die

Elemente der nordischen Rasse, der „hellen Ostrasse“, der dinarischen Rasse und der „dunklen Ostrasse“ in der Bevölkerung enthalten seien. Als „dunkle Ostrasse“ wird in der Hauptsache das beschrieben, was die sogenannte alpine Rasse ausmachen soll. Die Beschreibung der „hellen Ostrasse“ entspricht der Beschreibung Denikers; das Blond dieser Rasse soll nach P. idiotypisch vom Blond der nordischen Rasse verschieden sein (worüber eine besondere Arbeit angekündigt wird) und die beiden Ostrassen sind nach P. mongolider Herkunft. Als mongolide Merkmale der „dunklen Ostrasse“ führt P. an: schwere Deckfalte, konkave kurze Nase, breites Ohr, lange Oberlippe, große Breite zwischen den inneren Augenwinkeln, ausladende Wangengegend mit charakteristischen Fettpolstern, schwach ausgeprägtes Kinn, geringe Körpergröße, gedrungener Körperbau, Neigung zu Fettansatz bei Weibern u. a. m. Mir scheint diese Annahme nicht unwahrscheinlich und jedenfalls als Arbeitshypothese von Wert. Hingegen kann ich mich nicht von der Zweckmäßigkeit des Verfahrens überzeugen, mittels dessen P. den Anteil der genannten Rassen an der wolhynischen Bevölkerung zu prüfen versucht. Dieses Verfahren besteht darin, daß das Binom $(1 + 1)^{10}$ kontinuierlichen Variantenreihen (z. B. des Längenbreitenindex) so untergelegt wird, daß der Modalwert jeweils dem angenommenen arithmetischen Mittel einer der genannten Rassen entspricht. Wenn zwei solcher Reihen als P-Generationen betrachtet werden, so soll die verdoppelte Häufigkeitsreihe mit dem Modalwert bei dem Mittel aus den beiden P-Mittelwerten die Verteilung in einer F_1-Generation theoretisch wiedergeben, unter der Voraussetzung intermediären Verhaltens der Mischlings-(F_1-)Generation. Entsprechend wird für F_2 und für alle vier Rassen verfahren. Unter der Annahme, daß die wolhynische Bevölkerung einer F_2-Generation aus den genannten vier Rassen als Elterngeneration entspreche, werden dann die empirischen Werte der wolhynischen Bevölkerung mit den theoretischen Reihen verglichen. Dabei wird aber m. E. der Gedanke an eine Rassenmischlingsbevölkerung, überhaupt an Rassenvermischung, zu einseitig in den Vordergrund gestellt, während Auslese und Unterschiede der Auslesesichtung überhaupt nicht berücksichtigt werden. Die Voraussetzungen für ein solches Vorgehen wären wohl in erster Linie: gleicher Anteil der angenommenen vier Rassen an der P-Generation, Fehlen von Erbhäufung durch Ehewahl, Fehlen jeglicher Auslese, vollständig intermediäres Verhalten der Mischlinge, Fehlen von Zu- oder Abwanderung bestimmter Siebungsgruppen, oder doch wenigstens Verhältnisse, welche in ihrem Gesamteffekt auf die Erfüllung dieser Vorbedingungen hinauslaufen. Es erscheint mir durchaus unwahrscheinlich, daß dem in Wirklichkeit so sein wird. Dazu kommt, daß die Vielgestaltigkeit einer Nachkommenschaft auch von dem Grad der Heterogametie bei den Eltern, außerdem natürlich nicht nur von der Mischänderung der Erbanlagen, sondern auch von Nebeneinflüssen abhängig ist usw. — Außer den kontinuierlich-vielgestaltigen Merkmalen betrachtet P. in ähnlicher Weise auch solche, für die man etwa Monomerie annehmen könnte (Irisfarbe, Nasenform). Schließlich werden einige Korrelationskoeffizienten angegeben. — Die Art der rassenkundlichen Deutung im ganzen erhält ihr Gepräge vor allem auch dadurch, daß an den Beobachtungsstoff die vorläufig herrschenden Anschauungen von den Merkmalsgruppen der vier genann-

ten Rassen herangetragen wurden. Es wäre vielleicht in mancher Hinsicht zweckmäßiger gewesen, Merkmalshäufungen aus dem Material selbst herauszustellen, wobei sich möglicherweise noch andere Gesichtspunkte als nur diejenigen der Rassenvermischung ergeben hätten. — Diese Anmerkungen sollen jedoch nicht etwa den hohen Wert der Arbeit herabsetzen; ich glaube vielmehr, daß P.s eigene Befürchtung, die „Beobachtungsgrundlage möchte nicht sehr tragfähig" sein, keineswegs gerechtfertigt ist. Auch die auf sechs Tafeln beigegebenen Photographien von zwanzig Personen erhöhen den Wert der Arbeit.

Scheidt.

L'anthropologie de l'Ukraine, Bd. I. Les enfants ukrainiens d'âge scolaire. Hersg. v. L. Nicolaeff. Kharkov 1926. (Russisch.) S. 152: Nedrigayloff, O., Le pli mongoloide de l'oeil chez les ukrainiens.

Beobachtet wurden 3443 Kinder im Alter von einem Monat bis zu 18 Jahren und 1036 Erwachsene ukrainischer Nationalität. Mongolenfalte fand sich bei den männlichen Säuglingen in 56,8 v. H., bei den weiblichen Säuglingen in 51,4 v. H., bei 10 jährigen Knaben noch in 11,5 v. H., bei 10 jährigen Mädchen in 7,0 v. H., bei 18 jährigen Knaben in 4,8 v. H., bei 16 jährigen Mädchen in 5,7 v. H., bei jungen Männern über 25 Jahre nur noch in 0,65 v. H. Verf. versuchte auch die Korrelation dieses Merkmals mit anderen Merkmalen festzustellen und glaubt eine geringe positive Korrelation gefunden zu haben zwischen Deckfalte einerseits, Brachykephalie, konkaver Form des Nasenrückens und untersetzter Statur („brachymorphem" Körperbau) andererseits. Scheidt.

Paudler, Fritz, 1924, Die hellfarbigen Rassen und ihre Sprachstämme, Kulturen und Urheimaten. Ein neues Bild vom heutigen und urzeitlichen Europa. Heidelberg. C. Winter *).

Hinsichtlich der körperlichen Rassenmerkmale stützt sich die Theorie P.'s im wesentlichen auf die „Anthropologia Succica" und die Virchowsche Schulkinderstatistik. Verf. glaubt in diesen Zählungen zwei verschiedene helle Komplexionen unterscheiden zu können: aschblondes Haar und blaue Augen — gelbblondes Haar und graue Augen. Diese beiden hellen Komplexionen sollen, in Schweden sowohl wie in Deutschland, auch örtlich verschieden gehäuft vorkommen. Den aschblonden, blauäugigen Leuten schreibt der Verf. die Merkmale der nordischen Rasse zu, den gelbblonden und grauäugigen hingegen zum Teil andere Merkmale, deren Vorkommen ihm aus einzelnen Bildern anderer Autoren bekannt ist. Die gelbblonden, grauäugigen Leute sollen in Dalarne besonders häufig sein, so daß P. von einer dort „besonders rein erhaltenen" „Dalrasse" spricht. Mit der Verbreitung dieser Dalrasse sollen sich gewisse vorgeschichtliche Kulturerscheinungen (Zwanzigersystem, Schädeltrepanation, Knierocktracht, Mutterrecht usw.) decken. Nach der Beschreibung dieser „Dalrasse" geht P. ausführlich auf die Frage nach der Entstehung der nordischen Rasse und auf indogermanistische

*) Anm. d. Schriftl.: Das Buch von Paudler ist zwar schon in Heft 4 des vorigen Jahrganges von Lenz besprochen worden. Da die Besprechung von Scheidt indessen zum Teil andere Gesichtspunkte hervorhebt und auch zu einer wesentlich andern Gesamtbeurteilung kommt, glaubten wir auch diese noch bringen zu sollen.

Fragen ein und kommt zu folgenden Ergebnissen: Die Urheimat der nordischen Rasse kann nicht Südskandinavien sein; die Entstehung der nordischen Rasse aus der Cro-Magnon-Rasse ist „absolut unmöglich", schon deshalb, weil die Cro-Magnon-Rasse (als „Dalrasse") „neben der nordischen Rasse weiterlebt". Die nordische Rasse ist vielmehr aus der schlanken, dunklen Rasse (Mittelmeerrasse) hervorgegangen bzw. mit dieser aus einer gemeinsamen Vorfahrenform entstanden. Die eiszeitlichen Vorläufer dieser beiden Rassen sind die Laugerie-Basse-Leute des Jungpalaeoliths, die eine andere Kultur als die Cro-Magnon-Leute gehabt haben „müssen". Die Laugerie-Basse-Leute sind von Westeuropa nach den unteren Donauländern gewandert; ihre Nachfahren haben sich dort in zwei Gruppen differenziert, deren eine im Nordwesten des Schwarzen Meeres, die nordische Rasse, deren andere im Aegaeicum die (als Schöpferin des Semitischen anzusehende) Mittelmeerrasse ergab. Die Cro-Magnon-Rasse des westeuropäischen Jungpaleoliths lebte fort als dunkle Cro-Magnon-Rasse (im westlichen Mittelmeerbecken), aus welcher sich (im Norden) die helle Cro-Magnon-Rasse oder „Dalrasse" entwickelte. Einen der Hauptbeweise für die Urheimat der nordischen Rasse und der Indogermanen bildet die Tripoljekultur im Nordwesten des Schwarzen Meeres, vor allem aber die Bandkeramik. Das nachmalige germanische Gebiet, die „vorgermanische Welt" des Nordens war bis zum Eindringen der nordischen Rasse und des indogermanischen Sprachstammes von Südosteuropa her lediglich von der hellen Cro-Magnon-Rasse bewohnt und von einer prägermanischen Sprache beherrscht. Die Indogermanisierung Europas erfolgte erst um die Wende der Bronze- und Eisenzeit. Die Germanen sind sonach als Mischprodukt der beiden großen hellen Rassen zu betrachten. Die Finnen sind als besondere Rasse aus einer Vermischung nordischer und innerasiatischer Elemente hervorgegangen. — Man würde sich nun wohl mit Recht darüber wundern dürfen, wenn die oben als statistische Grundlage erwähnte Unterscheidung in den Zählungen von Retzius und von Virchow allein dieses ganze Gebäude von weitgehenden Schlußfolgerungen tragen wollte. Verfasser glaubt das zwar ein wenig (allerdings mit der zweifelnden Einschränkung, es möchte „schier unglaublich klingen"), füllt aber doch den größten Teil seines Buches mit sprachvergleichenden Betrachtungen. Ueber die Stichhaltigkeit dieser Gründe kann Referent nicht urteilen. Bezüglich der „einfachen Farbenunterscheidung" muß aber wohl bemerkt werden, daß die Unterscheidung von blauen und sogen. grauen Augen, von aschblonden und gelbblonden Haaren mehr Schwierigkeiten begegnet als im allgemeinen bei einer Massenstatistik überwunden werden können. Auf die rassenkundliche Unbrauchbarkeit von Schulkinderuntersuchungen ist schon oft hingewiesen worden und die von P. angeführte Behauptung R. Virchows, gerade die Kinder seien ein vom vererbungswissenschaftlichen Standpunkt aus betrachtet wertvolleres Beobachtungsmaterial als die Erwachsenen, findet heute nirgend mehr Glauben. Endlich besteht auch die Schwierigkeit, daß wir vorläufig nicht wissen, ob und in welcher Weise die von P. berücksichtigten Farbenunterschiede erbbedingt sind. — Die Vorstellungen des Verfassers von den rassischen Lebensvorgängen im allgemeinen lassen sich aus dem Buch zum Teil nur schwer

erraten: warum „muß“ eine helle Rasse aus einer dunklen entstehen, warum „muß“ eine Rasse untergehen, wenn eine andere Rasse aus ihr hervorgeht, warum „muß“ ein Rassentypus „grundsätzlich international“ sein? Auch andere vorgebliche Notwendigkeiten sind schwer einzusehen, so z. B. die, daß die Laugerie-Basse-Leute Träger einer anderen Kulttur gewesen sein müssen als die Cro-Magnon-Leute, daß eine Sprachenvermischung einer Rassenvermischung entsprechen müsse, daß der eine von den beiden oberschlesischen Bandkeramiker-Typen eine „Kümmerform“ sein müsse usw. Demgegenüber vermißt man die Erörterung wichtiger Fragen der steinzeitlichen Rassenverhältnisse, wie z. B. die Berücksichtigung derjenigen Neolithschädel, die höchstwahrscheinlich weder nordisch noch dalisch sind. — Es muß zugegeben werden, daß wir unter Umständen wirklich einmal dazu gelangen werden, verschiedene Schläge in der nordischen Bevölkerung zu unterscheiden. Dafür müssen aber erst zuverlässige Beobachtungsgrundlagen geschaffen werden; vorher läßt sich zwar ein „neues“, aber kaum zutreffenderes „Bild vom heutigen und urzeitlichen Europa“ schaffen.

Scheidt.

Kaup, I.: Süddeutsches Germanentum und Leibeszucht der Jugend. 116 S. mit 64 Taf. Verlag „Gesundheitswacht“, München 1925.

Das Buch steht in Gegensatz zu den Werken Günthers. Kaup leugnet nämlich, abgesehen von unbedeutenden Spuren, alle Rassenunterschiede innerhalb der deutschen Bevölkerung und hält alle nicht abzuleugnenden Verschiedenheiten für umweltbedingt. Nach seiner Meinung sind alle Deutschen Germanen, die sich nur durch Umwelteinflüsse differenziert haben.

Für die Beurteilung des Buches ist es wichtig, daß die Tatsachengrundlage, auf der die theoretischen Erörterungen aufgebaut sind, sich als wenig tragfähig erweist. Schon die Ausführungen über die Vorgeschichte müssen als ungenügend, zum Teil geradezu als unrichtig bezeichnet werden. Besonders sei darauf hingewiesen, daß die Kultur der kurzköpfigen Pfahlbauleute bandkeramisch genannt wird, daß ferner von einer neolithischen Ausbreitung der Kelten die Rede ist, daneben aber auch von einer solchen der Germanen, während doch nur eine spätneolithische nordische Schichte nachweisbar ist, die man jedoch keinem bestimmten arischen Einzelvolke zuschreiben kann.

In anthropologischer Hinsicht ist es nicht zu verstehen, daß sich aus der nordischen Schädelform jene ausgeprägten Typen entwickelt haben sollen, die Hölder für Süddeutschland nachgewiesen hat. Besonders sein „turanischer“ Typus mit Rundkopf und Breitgesicht kann unmöglich als Umweltform des nordischen betrachtet werden. Wer ihn aber doch in diesem Sinne deutet, der muß zu dem Schlusse kommen, daß es überhaupt keine Rassen gibt und aus jeder beliebigen Form durch Umwelteinflüsse jede beliebige andere entstehen kann.

Die von Kaup angenommene Umwandlung von Langköpfen in Kurzköpfe durch den Einfluß eines bergigen Wohngebietes wird widerlegt durch eine große Zahl von Fällen von mehr oder weniger ausgesprochener Langköpfigkeit in Gebirgsländern und Kurzköpfigkeit in Ebenen oder Hügelländern. Sie berechtigen zu dem Schlusse, daß von einem Einflusse der Bodengestalt auf die Schädelform keine Rede sein kann.

Höchst eigentümlich sind die Anschauungen Kaups über die Verteilung der Farbenmerkmale in Europa. Diese berechtigt keineswegs zu der Annahme, daß die dunkle Pigmentierung nach Süden zunimmt, sondern von einem südskandinavischen (westbaltischen) Helligkeitszentrum nehmen die hellen Farben in radialer Richtung ab, eine Erscheinung, die mit der Verbreitung der nordischen Rasse in ursächlichem Zusammenhange steht.

Auch das Nachdunkeln kann nicht einfach als klimatisch bedingte Erscheinung gedeutet werden, wie das Beispiel des Mischvolkes der Rehobother Bastards deutlich zeigt.

Gegenüber der von Kaup kritiklos übernommenen Ansicht Spenglers von der Umweltbedingtheit der Rasse (Ist die Rasse in ihrer Heimat nicht zu finden, so ist sie nirgends mehr!) ist auf das Rassenerbe hinzuweisen, das sicher stärker ist als die Wirkung der Umwelt.

Trotzdem die anthropologische Grundlage des Buches unbedingt abzulehnen ist, darf man doch die Tendenz, der es dienen soll, nicht ebenso verwerfen. Wenn Kaup behauptet, daß auch in den Süddeutschen ein sehr starker germanischer Einschlag steckt, hat er wohl recht, doch ist die Begründung unrichtig. Wenn er jedoch die Aufnordung als unmöglich bezeichnet und Günther dabei die Ansicht unterschiebt, er betrachte nur etwa 3 Millionen Deutsche als rassisch wertvoll, während 67 Millionen unerwünscht seien, so muß ihm entschieden widersprochen werden, da es sich bei der Aufnordung natürlich um die Mehrung nordischen Blutes in der Mischlingsbevölkerung und um die Erweckung nordischen Geistes in ihr handelt und nicht um eine Reinzucht der nordischen Rasse. Weit wertvoller als der erste ist der zweite Teil des Buches, der über Leibesübungen und Volksentartung handelt. Leider wird die dankenswerte Darstellung des Sport- und Turnbetriebes in Süddeutschland verquickt mit einer Polemik gegen die rassenhygienischen Ansichten von Lenz. Wenn es auch keinem Zweifel unterliegt, daß Leibesübungen für die Entwicklung der körperlichen Leistungsfähigkeit, der Gesundheit und Willenskraft der Menschen von größter Bedeutung sind, wenn wahrscheinlich auch Gesundheit und Kraft der Eltern von Wert für die Gesundheit der Nachkommenschaft ist, so ist es doch ganz unmöglich, daß erbliche Mängel und Krankheiten durch körperliche Uebungen aus dem Rasseprozeß ausgeschaltet werden. Man darf also nicht mit Kaup sagen: „Auslese oder Leibesübungen", sondern „Auslese und Leibesübungen".

Das Buch Kaups enthält eine große Anzahl guter Abbildungen, die für die Erkenntnis der rassischen Beschaffenheit der Süddeutschen von Wert sind, als Beweise für Kaups anthropologische Ansichten aber nicht in Betracht kommen.

G. Kraitschek (Wien).

Gänßlen, M., **Zipperlen**, E., und **Schüz**, E., Die hämolytische Konstitution. Nach 105 Beobachtungen von hämolytischem Ikterus, 39 Beobachtungen von leichten hämolytischen Konstitutionen und 19 Milzextirpationen. Deutsches Archiv für klinische Medizin Bd. 146, H. 1/2, S. 1—46.

Die vorliegende Arbeit ist wohl eines der schönsten Beispiele dafür, wie befruchtend und förderlich die biologische Familienforschung für die klinische Medizin sein kann. Von einzelnen Fällen von hämolytischem Ikterus ausgehend, haben die Verf. große Familienkreise klinisch und hämatologisch untersucht. Es ergab sich dabei, „daß die nur an Begleitsymptome (Ikterus und Anämie) geknüpfte Bezeichnung dieser Krankheit nicht umfassend genug war, um all die Spielarten dieser Konstitutionsanomalie mit ihren wechselnden Uebergängen vom Gesunden zum Kranken genügend zu kennzeichnen". Es wurde deshalb notwendig, die Bezeichnung der hämolytischen Konstitution einzuführen. Als deren wichtigste Erscheinungsformen haben sich erwiesen: 1. Vollbilder (klassischer, familiärer, hämolytischer Ikterus); 2. kompensierte Fälle: a) ohne Anämie (35 %), b) ohne Ikterus (40 %), c) ohne Milztumor (30 %), d) ohne Resistenzverminderung (10 %); 3. ganz leichte Formen, „die nur einen Hauch der Krankheit zeigen, (dieselbe aber nachweislich vererben)". „Diese Beobachtungen beweisen, daß in manchen Fällen die Symptome der Krankheit stark überdeckt erscheinen und den Eindruck erwecken können, als handle es sich um eine rezessive Vererbung." „Bei Studien über die Vererbung der Krankheit muß man also wissen, daß eine solche scheinbar rezessive Vererbung vorkommt. Diese etwas verschleierte Dominanz zählt aber zu den Ausnahmen, in der überwiegenden Mehrzahl der Stammbäume kann man auf einen Blick den dominanten Erbgang der Krankheit klar erfassen, den wir in zahlreichen Familien neu bestätigt haben!" Die Träger der hämolytischen Konstitution zeigen sehr häufig Konstitutionsanomalien (des Skelettsystems [Turmschädel], der Augen, der Ohren, der Haut und der inneren Sekretion). v. Verschuer.

Linnekogel, Heinz: Ist die Tuberkulose eine erbliche Krankheit? Ein Beitrag zur Frage der kongenitalen Tuberkulose. Verlag der Aerztlichen Rundschau, Otto Gmelin, München. 1926.

Zusammenstellung der seit 1914 bekanntgewordenen Fälle von kongenitaler Tuberkulose, und zwar durch germinative Uebertragung im engeren Sinne und die plazentare. Bis jetzt hat man diesen Uebertragungsmodus als selten angesehen und als praktisch ziemlich bedeutungslos hingestellt. Anscheinend gibt es doch mehr Fälle, als man angenommen hat. Ein Teil der Tuberkulosen, die man irgendwie mit einer „Vererbung" in Zusammenhang brachte, stellen sich als „angeborene Tuberkulose" heraus. Auch die Frage der „angeborenen Immunität" wäre demnach durch ein Ueberstehen der Tuberkulose im Fötalzustand zu erklären. Der Obertitel „erbliche" Tuberkulose und der Untertitel „kongenitale" Tuberkulose lassen m. E. leicht Mißverständnisse aufkommen. Man wird gut tun, diese beiden Begriffe streng auseinanderzuhalten, um so mehr, als der Verfasser auf Seite 4 wörtlich schreibt: „Ganz von selbst drängt sich nun die Frage auf: gibt es nicht auch eine erbliche Tuberkulose, also eine Tuberkulosis congenita?" Wie lange hat es gedauert, bis man die Lues hereditaria in der Literatur durch die kongenita ersetzen konnte! Es wird zweckmäßig sein, bei der Tuberkulose diese Begriffsverwirrung gar nicht erst einreißen zu lassen. M. J. Gutmann, München.

Davidenkow, S. N., Die erblichen Krankheiten des Nervensystems. (Russisch.) Staatsverlag der Ukraine. 1925. 286 S.

Es ist ein verdienstvolles Unternehmen von Prof. Davidenkow, dem bekannten russischen Neuropathologen, alles das gesammelt und beleuchtet zu haben, was auf die Erblichkeit der Nervenkrankheiten Bezug hat. Um jedoch eine Zersplitterung zu vermeiden, beschränkte er sich auf jene abiotropischen organischen Formen, die eine bestimmte anatomische Grundlage haben.

Das Buch wird durch ein längeres Kapitel über die Mendelschen Gesetze und die Hauptformen der Erblichkeit krankhafter Anlagen eingeleitet. Dann folgt ein solches über die familiären Neurodystrophien allgemeinen Charakters. In 22 weiteren Kapiteln werden nun die verschiedenen Krankheitsformen abgehandelt und mit 60 Stammbäumen belegt. Der Hauptwert des Werkes liegt in der Verwertung vieler eigener Beobachtungen mit ausführlichen Krankengeschichten, wodurch das noch spärliche erbwissenschaftliche Material bedeutend bereichert wird.

So sind zu nennen: Ein Fall von familiärer spastischer Paraplegie rezessiven Charakters (S. 72)[1]), ein ebensolcher jedoch von dominantem Erbgang (S. 78) — beide betrafen Juden und waren nicht geschlechtsgebunden. Zwei Fälle (Russen) von familiärer, spinaler Amyotrophie Werdnig-Hoffmann (S. 153 u. 156) rezessiven Charakters. Ein Fall (Russe) von hereditärer Ptosis dominanten Charakters (S. 165). Ein Fall von Amyotrophie Charcot-Marie (S. 190). Drei Fälle (Russe — S. 201, Jude — S. 202 und Armenier — S. 203) von hereditärem, essentiellem Tremor mit dominantem Erbgang. Ein Fall (Jude) von Torsionsneurose mit rezessiver Erbfolge (S. 233).

Im Schlußkapitel wird der Modus der Entstehung der krankhaften Abweichungen auseinandergesetzt und dabei den Mutationen die Hauptrolle zugeschrieben. Um darin Klarheit zu schaffen, sollten die erblichen Krankheiten gleich den Infektionskrankheiten registriert werden. Dann könnten sie auch rassenhygienisch bekämpft werden. Weiter wird darauf hingewiesen, daß jeder Familie scheinbar bestimmte Krankheitsformen eigentümlich sind, wodurch die Regellosigkeit mancher Krankheitsbilder sich erklärt. Das gehäufte Auftreten einiger Krankheiten in gewissen Rassen und an gewissen Orten ist das Resultat von Inzucht.

Ein Literaturverzeichnis mit 273 Nummern schließt das Buch ab.

Ein Sachverzeichnis fehlt leider. S. Weissenberg (Elisabethgrad).

Klinisches Archiv für Genialität und Begabung. Europathologie (Russisch). Heft 1—4. 1925.

Im fernen Osten, an der Grenze Asiens, im ehemaligen Jekaterinburg und jetzigen Swerdlowsk, fand sich ein schaffensfreudiger Herausgeber für ein zeitgemäßes Unternehmen, das jedoch kaum in jenem kulturfernen Klima gedeihen wird. Das Bedürfnis für ein Organ erkennend, das die Fragen der Pathologie der genialbegabten Person und jene des geistigen Schaffens überhaupt bearbeiten soll, schuf dort der Psychotechniker Dr. G. W. Segalin das genannte Archiv, dem er hauptsächlich folgende Ziele setzte: 1. Es soll ein Sammelpunkt für alle diesbezüglichen größeren Arbeiten sein. 2. Es soll das rohe Material sammeln,

[1]) Die Seitenzahl gibt den Ort des betreffenden Stammbaumes an.

bestehend in Krankengeschichten, Erinnerungen, Biographien u. dgl., und 3. soll es als Archiv für schon früher veröffentlichte Arbeiten auf diesem Gebiete dienen.

Wie zu erwarten war, wurde der Hauptteil der Arbeit vom Herausgeber selbst geleistet, und es ist interessant, seinen Standpunkt auch weiteren Kreisen bekanntzugeben.

Für den Staat und die Gesellschaft ist es gleich notwendig, die Genetik und Biologie der schaffenden Persönlichkeit zu ergründen, um zu wissen, in welchen Schichten des menschlichen Materials diese „Anomalie" zu suchen ist. Der Untergang dieser aufbauenden Energie wäre für die menschliche Kultur verhängnisvoll. Nun gibt es wissenschaftliche Strömungen in der Biologie, die das Aufkommen von Begabtheit im künftigen unmöglich machen können. Paradoxerweise sehe die Lehre von der „Gesundung der Menschheit", die Eugenik, die Gefahr nicht ein, die ihre Bestrebungen in sich schlössen. Die von ihr gepredigte Sterilisation der pathologisch Veranlagten könne auch die Quellen der Genialität unterbinden. Wir würden dadurch vielleicht die Schlechten loswerden, wir werden aber auch keine Großen mehr haben, denn die Genese des Genies ist mit dem Pathologischen, nicht als Krankheit, sondern als biologischer Anlage, eng verbunden. An einem großen Material wird gezeigt, daß alle Talentierten ohne Ausnahme mehr oder weniger psychopathisch belastet sind. Das Pathologische müsse somit im Leben der großen Männer eine gewisse positive Rolle spielen. Das Gebiet wird deshalb von Segalin Europathologie — „Erfindungskrankheit" — genannt.

Das biogenetische Gesetz der Genialität lautet nach Segalin folgendermaßen: Das Genie ist das Resultat zweier von je einem Elter vererbter, sich kreuzender biologischer Komponenten, von denen die eine als Trägerin der potentiellen Begabung, die andere als solche des Psychopathischen zu betrachten ist. Während die erste Komponente aufbauend ist, ist die andere für sich allein zerstörend; aber die Symbiose beider führe zur Genialität. Die Eugenik sollte deshalb mit diesem Gesetz als einem spezifischen Merkmal des Genies rechnen.

Die Begabung sei eine Reaktion auf das Zusammentreffen dieser beiden Faktoren. Die erblich angesammelten, im Unterbewußtsein ruhenden geistigen Fähigkeiten bedürfen eines sie auslösenden und befreienden Momentes, um in die Tat umgesetzt zu werden; und als solcher wirke die dissoziierende Psychopathie. Es werde dadurch begreiflich, warum manch großer Mann nur im Zustande von Liebes- oder Weintrunkenheit schaffen könne u. dgl.

Soweit Segalins in mehreren Artikeln dargelegte Ansicht, die jedenfalls der Beachtung wert ist.

Das Archiv bringt auch interessante Pathographien von Leo Tolstoi, Puschkin, Gorkij, von dem Maler Wrubel und dem Komponisten Skrjabin.

S. Weißenberg.

Thurnwald, R. Zur Kritik der Gesellschaftsbiologie. Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik. Bd. 52 (1924), S. 462—499.

Thurnwald setzt sich in dieser Abhandlung mit den aus der Biologie in die Soziologie übernommenen Begriffen Rasse, Degeneration, Siebung, Völkertod,

Tüchtigkeit in ihrer Anwendbarkeit auf das Gebiet des Gesellschaftlichen auseinander. Er setzt sich für Berücksichtigung der „künstlichen“ (also nicht mehr natürlichen i. e. S.) Auslese und (gegenüber E. Baur) der Vergesellschaftung ein. Die auf dem Umwege über die Psyche und Technik die menschliche Physis treffenden Auswirkungen der Kultur möchte er (im Gegensatz zu E. Fischer) nicht als „Domestikation“ bezeichnen. Das „Ethnos“ bilde einen neuen, besonderen Bestandteil der Umwelt. Eingehend wird die Herrschaft als rassengestaltender Faktor untersucht. Sie wird um so despotischer und neigt zur Kastenbildung um so eher, je größer der Abstand der ethnischen Gruppen ist; sie zeigt stets „die Tendenz, neu rassenbildend zu wirken, d. h. (?) die zusammengeschlossenen Völker raßlich und kulturell zu amalgamieren“. Aehnlich wird eine rassebildende Kraft der Sprache behauptet. „Degeneration“ im Sinne mangelnder (physischer) Fortpflanzungsfähigkeit wird unterschieden (von „konstitutioneller Minderwertigkeit“, „biologische Degeneration“ von der „sozial-psychischen“; letztere sei nur „Degeneration“ in übertragenem Sinne. „Nur für die Kreise, innerhalb deren die physiologischen Zusammenhänge überwiegen, also Familie und höchstens noch Kaste, kann die Frage der echten Degeneration aufgeworfen werden, dagegen dürfte das, was wir Volk nennen, heute eine zu vielseitig bestimmte Gemeinschaft sein, als daß der Begriff der biologischen Degeneration darauf Anwendung finden könnte.“ Die soziale „Siebung“, die durch die ganze Geschichte verfolgt wird, bringt Persönlichkeiten und Gruppen zu sozialpsychisch ausschlaggebendem Einfluß, ist aber nicht mit „Auslese“ zu verwechseln, die sich auf die Fortpflanzung bezieht. Beide stehen oft in Gegensatz zueinander. „Völkertod“ ist ein Bild nur bezüglich der ethnischen, nicht der biologischen Vorgänge; soziale Verbände sind in ihren Lebenserscheinungen am besten mit Protozoen vergleichbar, in gewissem Sinne unsterblich. Mit der größten Skepsis begegnet T. dem Begriff „Tüchtigkeit“. Dies sei ein wenig brauchbarer Sammelbegriff mit sehr heterogenem Inhalt. Der Erfolg gebe heute kein Kriterium für Tüchtigkeit, da er nicht in eine einseitige kausale Beziehung zur Leistung gesetzt werden könne. Auch störe „das aleatorische Moment“ des Zufalls die Theorie, die den Erfolgreichen dem Tüchtigen gleichsetzen möchte. Zur besseren Unterscheidung schlägt T. die Begriffe „soziale“ und „dingliche“ Angepaßtheit vor; die soziale „ergibt sich aus der Stellungnahme zu gesellschaftlichen Situationen“, die dingliche „aus den beruflichen oder fachlichen Leistungsansprüchen“. Daneben stehe die gleichfalls zu beachtende Scheidung in Führer- und Subalternentypen. „Tüchtigkeit“ hänge also ab von den jeweiligen „Siebungsmechanismen“ der staatlichen Ordnung, in denen wiederum „die Eigenart und Gestaltungsmöglichkeit der Organisationen, ihr inneres Schicksal und Leben“ beschlossen liege, und die auch auf die Rassengestaltung einwirken. Unter diesen staatlichen Siebungsmechanismen unterscheidet T. zwei Haupttypen: jugendliche und alternde (mit dem Prinzip der Anciennität). „Die biologische Auffassung ist für eine sachgemäße Betrachtung der geselligen Vorgänge notwendig. Doch sollen wir nicht übersehen, daß die Erscheinungen des geselligen Lebens in den seelischen Vorgängen des Einzelmenschen . . . ihren Ausgangspunkt haben,“ daß wir nicht „ohne die geistige Hülle unserer Kultur“ existieren können. K. V. Müller.

Florinsky, W. M. Die Verbesserung und Entartung des menschlichen Geschlechts. (Russisch.) 8°. XIX und 165 Seiten. Wologda 1926.

Das Buch ist eine von M. Wolotzkoj veranstaltete Neuauflage eines im Jahre 1866 erschienenen Essays, der für die damalige Zeit bemerkenswerte eugenische Ansichten in klarer Form bringt und somit als Vorläufer der modernen Eugenik zu betrachten ist, da Francis Galton mit seiner bahnbrechenden Arbeit in „Macmillans Magazine" Florinsky nur um ein Jahr zuvorkam.

Wenn dem in Rede stehenden Buche ein historischer Wert wirklich auch zukommt, so ist es höchst zu bedauern, daß der verdienstvolle Herausgeber die längere Einleitung politisch dazu ausnutzt, um die seiner Meinung nach bourgeoise Richtung der Eugenik zu bekämpfen, um so mehr, als der vorurteilslose Leser in den Ansichten Florinskys nichts Marxistisches finden wird, sondern manchmal höchstens nur eine jener Zeitperiode in Rußland eigentümliche romantische Verherrlichung des Naturmenschen im Gegensatz zum degenerierten Adelsstand.

Was das Buch selbst anbelangt, so zeugt es erstens für eine seltene Belesenheit sowie für eine allseitige wissenschaftliche Ausbildung des Autors, der Professor der Gynäkologie war, und zweitens für eine für die damalige Zeit, als der Darwinismus erst Eingang fand und vom Mendelismus überhaupt noch keine Rede war, überraschende, intuitive Erfassung der Dinge.

Schon die erste Seite bringt einige Sätze, die in allen modernen Bearbeitungen des Themas als einleitende wiederkehren. Florinsky weist nämlich darauf hin, daß die Gesetzgebungen aller Länder scheinbar alles beachten, was das Wohl der Völker anbelangt, wobei jedoch leider die Hauptsache, die Hygiene der Ehe, außer acht gelassen wird. Während der Tierzucht viel Sorgfalt gewidmet wird, vermehrt der Mensch im Laufe der Generationen Krankheiten und physische Schwächen eher. Die kurze Einleitung schließt mit dem Hinweis darauf, daß nicht Gott, sondern eine unüberlegte Ehe die Schuld für ungeratene Kinder trägt, indem unsere physischen und moralischen Eigenschaften nicht Folge der Erziehung, sondern solche der Vererbung sind.

Das erste Kapitel behandelt die Variabilität des menschlichen Typus, wobei dem Klima nur eine geringe Rolle in bezug auf die Veränderlichkeit der Haar- und Hautfarbe zugeschrieben wird. Als Hauptfaktor der Variabilität wirkt die Erblichkeit, und zwar in zweifacher Richtung. Vermischt sich ein minderwertiges Volk mit einem höherstehenden, so kann es seine Eigenschaften verbessern, es läßt sich somit eine einholende Richtung der Entwickelung feststellen. Vermischen sich jedoch zwei führende Typen, so ist die Richtung eine progressive. Ganz zeitgemäß ist dabei die Ansicht, daß besonders gute Eigenschaften besonders guten Erzeugern zuzuschreiben sind, und wenn der Autor in längeren Militäreinquartierungen eine physische Verbesserungsmaßregel erblickt, so ist nicht zu vergessen, daß vor 50 Jahren die Soldaten eine günstigere Auslese darstellten als gegenwärtig.

Das zweite Kapitel spricht über die Bedeutung der Vererbung und der Veränderlichkeit für den menschlichen Typus. Die verschiedenen Ausbildungsgrade, Gesundheitszustände und Energien der Befruchtungselemente, der Ovula und Spermien, sind die Ursache für die jeweils prävalierenden elterlichen Eigenschaften bei den Nachkommen, sowie für die Entstehung des Geschlechts, wobei das stär-

kere Element die Ueberhand nimmt. Interessant ist der Hinweis auf die sprungweise, oder, wie wir heute sagen, die rezessive Vererbung. Vererbt werden nicht nur die physischen einschließlich der erworbenen, sondern auch die geistigen Eigenschaften. Wären letztere nur Folge der Erziehung, dann wäre die verschiedene geistige Leistungsfähigkeit der Schüler unbegreiflich. Die Erfahrung spricht jedoch nicht dafür, daß kluge Kinder ausschließlich Nachkommen von gebildeten Eltern sein müssen, indem auch Genies von Bauern und Dummköpfe von Edelleuten abstammen können. Es ist deshalb zu bedauern, daß nicht alle Volksschichten dieselben Möglichkeiten haben, ihre natürlichen Gaben zu entwickeln.

Bemerkens- und nachprüfenswert ist die Ansicht über die Geschlechtscharaktere. Das tiefere geistige Niveau der Frau kann nicht ausschließlich sozial bedingt sein, es ist erblich geschlechtsbedingt, wie manche Krankheit und Gewohnheit. Auch die Fruchtbarkeit ist erblich.

Das dritte Kapitel handelt über die die Variabilität des Menschen begünstigenden Bedingungen. Der gesunde Geschlechtstrieb des Menschen strebt gewöhnlich danach, sich mit einem in jeder Beziehung höheren Wesen zu verbinden. Das Schönheitsideal entspricht nicht immer den hygienischen Forderungen und muß dann zu beeinflussen versucht werden wie alle krankhaften Neigungen. Die Einwendungen, daß die Rationalisierung der Ehe das hohe Gefühl der Liebe vernichte und den Menschen zum Tiere degradiere, sind verfehlt. Man dürfe die Ehe nicht als ein persönliches Vergnügen ansehen, sondern als eine bürgerliche Pflicht, die zur Vermehrung des Menschengeschlechtes da ist und als solche nicht nur die beiden Partner, sondern auch die Gesellschaft, die Wissenschaft und die Gesetzgebung angeht. Frühe Ehen sind zu verbieten, das Heiratsalter ist auf 25 Jahre für den Mann und auf 18 für die Frau festzusetzen. Der Altersunterschied zwischen den Heiratenden soll etwa 10 Jahre nicht übersteigen. Ehen zwischen Familien mit gleichen Fehlern sind unzulässig, da diese sich dann kumulieren. Ist jemand mit einer krankhaften Organstruktur behaftet, so soll er sich einen Partner heraussuchen, bei dem dieses Organ besonders gut ausgebildet ist. Personen, die an schweren erblichen Krankheiten leiden, wie Wahnsinn, Fallsucht u. dgl., sollen auf die Ehe freiwillig verzichten. Da auch die geistigen und moralischen Eigenschaften erblich sind, so sind diese bei Eheschließungen ebenfalls zu berücksichtigen. Unsere Gesetzgebungen sorgen am wenigsten um die Verbesserung der Rasse. Auch werden leider die Aerzte weder zur Beratung in Ehefragen noch zur eventuellen Gesetzgebung herangezogen. Es muß somit die Gesellschaft selbst danach trachten und wissen, daß Minderwertige von Minderwertigen erzeugt werden. Kreuzungen zwischen verschiedenen Ständen und Völkern sind nur dann wohltuend, wenn sie höhere Elemente zu stärkerer Vermehrung bringen.

Das vierte und letzte Kapitel behandelt die Entartung des Menschen und ihre Ursachen. Je gleichmäßiger der Besitz verteilt ist, je weniger Vorrechte einzelner Gruppen es gibt und je weniger die Gesellschaft von Parasiten ausgebeutet wird, um so harmonischer werden sich die Volkskräfte entwickeln, und um so mehr werden die Massen vor Entartung geschützt sein. Der Einfluß der Inzucht wird ausführlich behandelt und der Schluß gezogen, daß gute und schlechte Anlagen um so sicherer auf die Nachkommen übergehen, je näher die

Verwandtschaft der Partner ist. Aus diesem Grunde sind Verwandtenehen praktisch zu meiden, da man für die Abwesenheit irgendwelcher Familienfehler nicht garantieren kann. Jedenfalls wäre das Einziehen eines ärztlichen Gutachtens in solchen Fällen sehr von Nutzen. S. Weißenberg.

Olberg, Oda. Die Entartung in ihrer Kulturbedingtheit. Bemerkungen und Anregungen. München 1926. Ernst Reinhardt. Preis 7 M.

Die marxistische Schule hat in ihrer Auseinandersetzung mit der Gesellschaftsbiologie, die nicht immer ruhmreich verlief, kein Werk hervorgebracht, das sich an Tiefe, Schönheit und Adel der Sprache und auch an Gründlichkeit mit dem vorliegenden irgendwie messen könnte. Allerdings ist der letztgenannte Punkt nur relativ aufzufassen. Die Verfasserin gibt offenherzig zu, daß es ihr aus äußeren Gründen nicht möglich war, vor Niederschrift das Gesamtgebiet der einschlägigen neueren Literatur zu durchstreifen; und so mag mancher schon bekannte Gedankengang, manches schon abgetane Vorurteil zum Vorschein kommen. Leider ist aus dieser strengen Selbstprüfung der Verfasserin heraus die Veröffentlichung eines Kapitels unterblieben, das eine „Auseinandersetzung mit dem Geschichtsmaterialismus" enthalten sollte. Gerade das hätte Klarheit darüber verschafft, inwieweit man noch von Marxismus bei der Verfasserin reden darf. Im ganzen genommen ist es aber auch ohnedem ein höchst erfreuliches Werk, das der Beachtung aller derer wert ist, die an dem Fortschritt rassenbiologischer Denkweise im sozialistischen Lager Anteil nehmen.

Einleitend sucht die Verfasserin den bislang unüberbrückten Gegensatz zwischen Milieu- und Rassetheorie soziologisch zu deuten, insbesondere die Tatsache, daß der Sozialismus bisher fast ausschließlich auf der Milieutheorie fußte. Ihr schwebt dabei anscheinend als Ziel vor Augen, eine Synthese zwischen beiden zu finden; mit dem Herzen echte Sozialistin, ja Marxistin, mit dem Verstande aber sehr einsichtsvolle Rassetheoretikerin, scheint sie bemüht zu sein, der marxistischen Welt den sauren Apfel rassenbiologischer Erkenntnis so schmackhaft wie möglich zu machen. Sie ist aber gerecht genug, einzusehen, daß in diesen Dingen sich eigentlich nur die Milieutheorie belehren lassen muß. Wohl unbewußt bringt sie das zum Ausdruck, wenn sie im ersten Abschnitt bei ihrem Friedensrichteramt sich einerseits an „den Milieutheoretiker, namentlich Sozialisten", „die Milieugläubigen" wendet, während sie auf der Anklagebank andererseits nur „manchen orthodoxen Rassegläubigen" und „immerhin vereinzelte Phantasten" sieht. Ueberblickt man das Endergebnis, so ist ein vollkommener Sieg rassenbiologischer Einsicht schwer zu verkennen. Man hat von einer „Synthese zwischen Milieu- und Rassetheorie" gesprochen. Ich kann mir aber, offen gestanden, unter diesem tönenden Wort (das wohl Michels prägte) nicht viel vorstellen. Es kann sich doch nur um ein möglich exaktes Abwägen von Rasse- und Milieueinfluß von Fall zu Fall handeln. Ein unsicheres Herumtappen zwischen beiden Ursachenreihen (wie wir es noch bei Niceforo finden) ist keine Synthese. Geht man den Dingen aber exakt zu Leibe, so muß man eben Gesellschaftsbiologie treiben und zu ähnlichen Ergebnissen kommen, wie die Rassen- und Gesellschaftsbiologie bisher gekommen ist. So fördert auch Oda Olberg nicht viel grundsätzlich

Neues zutage, wohl aber gibt sie eine Fülle von wertvollen „Bemerkungen und Anregungen“.

Ein grundsätzlich neuartiger Gedanke allerdings wird von der Verfasserin selbst scharf herausgemeißelt und hervorgehoben: die Scheidung der Entartung nach ihren Ursachen in umweltbedingte und kulturbedingte.

Unter Entartung wird im üblichen, etwas ungenauen Sprachsinne verstanden „Entfremdung von der Artwesenheit, Einbuße jenes Maßes an Gesundheit, Tüchtigkeit und Selbstbehauptung im einzelnen und seinem Schlage, unter welches der Mensch nicht heruntergehen kann, ohne seine Lebensbejahung zu verlieren, auch wenn er seine kulturelle Verwertbarkeit behält“.

Entartend wirkt nach Olberg einmal der Kulturfortschritt selbst, der eine „allseitig auswattierte Umwelt“ schafft, der auch „dem Kümmerlichen und Untüchtigen sein bißchen Dasein ermöglicht“, „indem er das Maß des unerläßlich Notwendigen herabsetzt“ (S. 26). Hierin trifft sich die Verfasserin mit allen Rassenhygienikern.

Nun zweigt sie aber eine besondere Entartungsreihe von der allgemeinen kulturbedingten ab und stellt sie als „milieubedingte Entartung“ der „kulturbedingten“ gegenüber. Der Name ist etwas irreführend: gemeint ist ein bestimmtes soziales Milieu, in erster Linie das des modernen Proletariers, das trotz aller Enge und Härte keine entsprechende Auslesewirkung hat. „Auslesewert hat ein Milieu, das hohe Ansprüche an wertvolle Eigenschaften stellt. Der bloße Umstand, daß die dem Proletarier gebotene Umwelt mehr Anpassungsforderungen stellt als das (? die) der besitzenden Schichten, besagt noch lange nicht, daß das vollendete Anpassungsergebnis auch der biologisch höherwertige Mensch ist“ (S. 17). „So haben wir zwei Entartungsdrohungen, deren eine sich aus dem Siege des Kulturmenschen über die Umwelt ergibt, die andere aus der Unvollkommenheit dieses Sieges. Die eine muß — sich selbst überlassen — mit der Entwicklung der Kultur wachsen, weil sie in das Wesen dieser Entwicklung eingebettet ist. Die andere mildert sich durch die Kulturentwicklung und versiegt in dem Maße, als der Mensch Meister wird über die Umwelt“ (S. 15). Das (S. 16) für die milieubedingte Entartung angeführte Beispiel ist nicht sehr glücklich, da ja trotz alles Elendes doch die Keimwerte nicht geschädigt zu werden brauchen; alsdann hätte es aber nur Gültigkeit unter Voraussetzung einer Minderfruchtbarkeit der bedrängten Familien. Diese jedoch wird gerade geleugnet.

Anders die kulturbedingte Entartung. Für diese Spielart werden vier Hauptursachen angegeben: 1. Verminderung der Vernichtungsursachen, 2. starke Inanspruchnahme des Nervensystems, 3. die Schnelligkeit des Milieuwechsels und 4. die Lockerung der instinktiven Bindungen. Es wäre aber zu bedenken, daß die starke Inanspruchnahme des Nervensystems auch züchterisch in Richtung der Heraushebung „spezifisch menschlicher Eigenart“ wirken könnte. Bei dem „schnellen Milieuwechsel“ bleibt man öfters im Zweifel, wo die Grenze gegen die „milieubedingte Entartung“ liegt. Im wesentlichen fand ich beides, Milieuwechsel und sogenannte milieubedingte Entartung, schon in Lundborgs Darlegung der Entartungswirkung der „Industrialisierung“, die ein proletarisches Halbmenschentum als Zuchterfolg aufweist, berücksichtigt. Recht wohl gelungen scheinen mir verschiedene Ausführungen zu der letzten der angegebenen Ursachen zu sein. Nur

ist das Vertrauen, das die Verfasserin in die Instinktsicherheit der „Liebe“ setzt, nach den tatsächlichen Erfahrungen kaum berechtigt. Wenn der ganze Zug der Entwicklung auf Ueberwindung der „Instinkte“ und ihre Ersetzung durch die ratio hinausläuft, weswegen sollen gerade auf diesem Gebiete solche Vorbehalte gelten? Hingegen ist völlig treffend die Kritik unseres instinkt- und vernunftwidrigen Verhaltens zum Kranken. Vielleicht wäre es vorteilhaft gewesen, konsequent diese Kritik auch auf unsere Stellung zum Schwachen, Schwächlichen, zum „kleinen Mann“ auszudehnen (diese Vorstellung erwuchs ja auch aus biologischer Anschauung!). — Schon in diesem Zusammenhange wird, wie auch späterhin, der Gedanke der Euthanasie begrüßt.

Während aber fast alle führenden Rassenhygieniker darüber einig sind, daß heute Entartung vor allem von einer Gegenauslese infolge ungenügender Fortpflanzung der tüchtigsten Rassenelemente droht, nimmt Oda Olberg hier auffälligerweise einen anderen Standpunkt ein. „Ich kann mich nicht der Ansicht anschließen, daß es gerade die besten Elemente sein sollen, die ihre Kinderzahl beschränken“ (S. 43). Sie wendet sich dabei gegen Lenz, der die Unterfruchtbarkeit des nordischen Menschen seiner vordenklichen Sinnesart zuschreibt. „Ob in ‚vordenklicher Sinnesart‘ gerade ein Kulturfaktor liegt, steht für mich sehr dahin“ (S. 43). Verfasserin glaubt an eine starke natürliche Hinneigung gesunder und vollwertiger Menschen zu dem, was Muckermann die „naturtreue Normalfamilie“ nennt; allerdings wendet sich Olberg nicht gegen gelegentliche Anwendung von Präventivmitteln. Das Vorbild solcher Familien will sie auch in besseren italienischen Kreisen gefunden haben. Freiwillige Beschränkung der Kinderzahl ist ihr ein Entartungszeichen und zugleich eine „automatische Prophylaxe“ gegen Entartung. „Ich habe noch nie Verfechter geringer Kinderzahl kennengelernt, deren Kinderzahl mir im Interesse unseres Schlages nicht schon zu groß erschienen wäre“ (S. 45). Somit ergibt sich ihre Stellung zum Neomalthusianismus: in ihm „besitzt die Bekämpfung der Entartung ihr wirksamstes Mittel und zugleich ihr mildestes, denn die dem Arzte vorbehaltene Propaganda der Geburtenverhütung findet meist bei Entarteten ein offenes Ohr“ (S. 46). Allerdings wird zugegeben, daß vorübergehend wertvolle Elemente, vor allem die geistigen Arbeiter, durch Krisen wie die der Nachkriegszeit dem Neomalthusianismus in die Arme getrieben werden können und dadurch ein großer Schaden für die Rasse entsteht. Aber eine dauernde kontraselektorische Wirkung soll der Neomalthusianismus nicht haben.

Im Zusammenhang damit steht die Stellung der Verfasserin zur Fruchtabtreibung und zur „Sexualreform“ (dieses unschöne Wort wird allerdings umschrieben). Olberg verspricht sich eine günstige Lösung durch eine Art laissez-faire-Prinzip: Aufhebung der Aechtung der unehelichen Mutterschaft und Freigabe des sachverständig ausgeführten Abortes. Dieser Freiheit werde sich (ebenso wie der Verhütungsmittel) der mehr oder minder Entartete mit Freuden bedienen, während durch soziale Rehabilitierung der unehelichen Mutterschaft triebgesunde, rassetüchtige Erbanlagen auch auf diesem bisher sozial erschwerten Wege weitergereicht werden würden. In Ergänzung dieser Fruchtbarkeitsauslese soll die Sterilisierung in großem Umfange angewandt werden.

Ein besonderer Abschnitt ist der Herabzüchtung gewidmet. Gemäß der obigen Definition gehört zu spezifisch menschlicher Eigenart auch ein gut Teil Anpassungsunwilligkeit, Ersatz der biologischen Anpassung durch Herrwerden über das Milieu. „Es gibt Milieuforderungen, denen gegenüber die Verweigerung der Anpassung auf Grund spezifischer Eigenschaften der Art erfolgt" (S. 56). „Kulimäßige Anpassung an öde Maschinenarbeit" ist keine dauernde Milieuforderung, sondern eine vorübergehende Phase — „so wahr es ein kämpfendes Proletariat gibt" —; Anpassung in diesem Sinne ist also „ein Umweg, der unsere Rassenwerte schmälert".

Herabzüchtend ist in unserer Zeit zum guten Teil das Proletariermilieu; darin hat Olberg zweifellos recht. Es sind wahrlich zum Teil sehr wenig ideale Eigenschaften, die den Proletarier im Daseinskampfe begünstigen. Andererseits gibt es freilich heute kaum eine soziale Schicht, die der Herabzüchtung nicht in irgendeiner Weise ausgesetzt wäre: es sei denn der freie Bauer oder Farmer und einige ganz kleine Berufsgruppen in unserem überfüllten Land. Vielleicht könnte eine sittlich hochstehende Arbeiterbewegung bei dem besten Teile der proletarischen Bevölkerung die Herabzüchtungsgefahr wesentlich herabsetzen. Jedenfalls ist der Mahnruf Oda Olbergs: Tua res agitur, der angesichts des Entartungsproblems an den Sozialismus gerichtet wird, sehr wohl angebracht.

Ein Kapitel über die soziale Funktion der Entartung beschließt diesen gesellschaftsbiologisch sehr bedeutsamen Abschnitt; darin wird die Rolle der Entartung als „Sauerteig und Hefe der Gesellschaft in ihrem Erneuerungsprozeß" behandelt. Nicht nur entartete Genies werden aufgezählt, sondern vor allem auch die „revolutionäre Macht" der Entartung geschildert. Sehr energisch wird gleichwohl der Standpunkt vertreten, daß die Bekämpfung der Entartung auf die Möglichkeit der Entstehung von Genies (oder Revolutionären) aus entartetem Stamme keinerlei Rücksicht zu nehmen habe.

Recht beachtliche Gedanken bringt auch der dritte Hauptabschnitt: „Entartung und Verbrechen". Die Verfasserin schließt sich dabei ziemlich eng an Lombroso und seine Schule an. — Für Olberg stellt die wechselnde, sozialbedingte Rechtsordnung ein Stück soziale Umwelt mit bestimmten Anpassungsforderungen dar, an denen die Anpassungsunfähigen scheitern. Dem Verbrechen liegt also in erster Linie eine biologische Anomalie zugrunde; das Milieu spielt hauptsächlich nur eine auslösende Rolle. Eine exakte Abwägung der Erziehungseinflüsse sei schwer, „weil sich sehr selten ein Kind in korruptem Milieu befinden wird, ohne korrupte Eltern zu haben" (S. 92).

In einer Untersuchung über die „Klassengliederung der Delinquenz" sucht Oda Olberg ihre Ueberzeugung zu rechtfertigen, daß das Proletariat keinesfalls in höherem Maße straffällig sei als die Bourgeoisie. Die in der amtlichen Statistik erscheinende höhere Belastung des Proletariats sei irreführend aus zwei Gründen: einmal bietet das Milieu des Proletariats ungleich größere Gefährdung, mehr Auslösungsmöglichkeiten für verbrecherische Anlagen, während Unwissenheit und Armut sowie soziale Schranken eine milde Beurteilung seitens des Richters oder gar ein völliges Verbergen erschweren; andererseits, und dem mißt sie das entscheidende Gewicht zu, wirft die amtliche Statistik Lumpenproletariat

und werktätiges Proletariat in einen Topf, belastet also durch die außerordentlich hohe Straffälligkeit des sogenannten Lumpenproletariats das Konto der ehrbaren werktätigen Bevölkerung.

Abschreckungs-, Sühne- und Besserungstheorie werden abgelehnt. Die Strafe hat nur Sinn als Schutz der Gesellschaft. — Gegenüber dem Problem der Verantwortung vertritt Olberg den Standpunkt der „Einheit von Tat und Täter". „Wen ich verantwortlich mache, auf den führe ich die Tat als seine Tat zurück . . . und rechne sie ihm genau in demselben Maße zu, als sie aus seinem Wesen erfolgt und diesem adäquat ist" (S. 119). Hier lehnt sie jede Konzession an die Milieutheorie entschieden ab. Von dem Verbrecher trennt uns eine unüberbrückbare Kluft: bei allem Mitleid ist ihm gegenüber das maßgebende Gefühl doch Widerwillen, Abscheu, weil er ein Wesen anderer Art ist als wir.

Ein letzter Abschnitt des Buches behandelt das Problem der Lebensfreudigkeit im Zusammenhang mit der Entartung. Wenn das Milieu seine Anforderungen an die Lebenstüchtigkeit herabsetze und die Gesundheit auf diese Weise zur Erhaltung des Schlages überflüssig werde, so liege die hauptsächliche Entartungsgefahr darin, daß die Glücksfähigkeit mit der Gesundheit zu erlöschen drohe. Sobald das größte Alltagselend gebannt sei, sei die durch Gesundheit des Gesamtorganismus bedingte Glücksfähigkeit für das Glück des Menschen wichtiger als die äußere Glücksmöglichkeit, die in der gelungenen Meisterung des Milieus liege. Nur bei Vollgesundheit funktioniere die „Selbststeuerung der Psyche", die von äußeren Eindrücken nur das zur Verarbeitung kommen lasse, was der Mensch ohne Gefahr für seine Behauptung und Lebensfreudigkeit zu bewältigen imstande sei. Bei dieser Gelegenheit wird das marxistische Problem der Bestimmung der Weltanschauung durch die „Wirtschaft" recht kritisch behandelt; es bleiben eigentlich nur vage Umrisse stehen.

An die „Selbststeuerung der Psyche" träten nun mit fortschreitender Entlastung von drückender Arbeitsfron immer neue und immer schwerere Belastungen in Form der wissenschaftlichen und philosophischen Durchdringung der Menschheitsprobleme heran. Olberg hält es für ausgemacht, daß uns dabei alle religiösen und „mystischen" Illusionen mitleidslos geraubt werden. Während also der zur Wahrung des materiellen Haushalts der Gesellschaft und zur Erhaltung der Rasse nötige Fonds an Gesundheit auf ein Minimum herabgesetzt werden kann, wird die durch den unaufhaltsam vorwärtsstürmenden, erkenntnissuchenden Intellekt sich vollziehende Entschleierung des Bildes von Sais dennoch von den künftigen Menschen ein Höchstmaß an Gesundheit und animalischer Lebensfreude fordern, wenn sie ihn nicht am Leben verzweifeln lassen soll.

Auch symptomatisch hat das Buch eine besondere Bedeutung, insofern als Frau Olberg früher eifrige Mitarbeiterin Kautskys an der „Neuen Zeit" und somit „orthodoxe" Marxistin war. Man muß den Mut und die wissenschaftliche Wahrheitsliebe bewundern, mit Hilfe deren sie (wohl nach längerer Reife) zu den gegenwärtigen Einsichten vorgedrungen ist. Wenn es ihr gelingen würde, mit dieser Tat auch nur einen Teil der denkenden Sozialisten nach sich zu ziehen, so würde sie damit dem rassenbiologischen Denken und der rassenhygienischen Praxis ein außerordentlich anbaufähiges Neuland erschließen.

Kritisch sei zu den trotz knappen Raumes stellenweise etwas weitläufigen Ausführungen des Buches folgendes bemerkt:

1. Zunächst scheint mir die Scheidung der Entartung in kultur- und milieubedingte nicht gerade glücklich zu sein. Der Name „milieubedingt" ist nicht treffend; denn auch die „kulturbedingte" Entartung ist aus dem „Milieu" des im Kulturkampf Obsiegenden an ihn herangetreten; die „milieubedingte Entartung" soll ja nur die durch das Milieu des Unterlegenen bedingte Entartung kennzeichnen. Man könnte vielleicht den Ausdruck „sozialbedingt" vorschlagen, ausgehend von dem Gesichtspunkt, daß die gesellschaftliche Entwicklung — abgesehen von dem klassenlosen Zustand der Verheißung — stets solche Reibungs- und Spannungszustände bedingt, die sich als „Unvollkommenheiten des Sieges der Kultur" deuten lassen. Aber auch die Scheidung an sich ist praktisch wohl nicht in dem erhofften Maße verwertbar. Wenn man den Kulturprozeß als notwendige, unaufhaltsame Entwicklung auffaßt, so ist diese milieubedingte Entartung doch nur eine Teilerscheinung.

Andererseits ist es die Frage, ob nicht auch die „kulturbedingte" Daseinserleichterung und Verminderung der Anforderungen in sehr weitgehendem Maße die Entartung der auf proletarischem Lebensfuße befindlichen Schichten fördert! Ein Blick in die Tätigkeit und in die Kundenlisten unserer Wohlfahrtsämter belehrt uns gründlich über den Umfang der kulturbedingten Entartung im heutigen Proletariat; der entartete Abfall dieser Schicht hat bedeutend mehr öffentliche Fürsorge zu erwarten als der ehrlich und schwer mit einem harten Leben ringende gesund gebliebene Teil.

2. Richtig und für spätere Untersuchungen beachtenswert scheint mir die Ansicht zu sein, daß die Gefahr der Herabzüchtung im kapitalistischen Sozialmilieu besonders groß ist. Allerdings ist die Gefahr der Herabzüchtung (genau wie die der Entartung überhaupt) nicht nur dem Kapitalismus eigen (wie es nach S. 176 scheinen möchte) und dem Sozialismus fremd. Das kommt ganz darauf an. Man kann z. B. ruhig behaupten, daß im bolschewistischen Rußland die Herabzüchtung (oft widerwärtigster Art) ein weit dankbareres Feld gefunden hat als in den hochkapitalistischen Staaten von Nordamerika.

3. Richtig und wichtig ist die betont scharfe *begriffliche* Scheidung von Lumpenproletariat und werktätigem Proletariat. Ihre *praktische* Scheidung ist indes nicht so einfach. Die Grenzschichten, die zwischen beiden stehen, zählen in jedem Lande nach Millionen. Man könnte fast noch eine Zwischenstufe einführen, die gewiß zahlreicher besetzt ist als die Schicht der eigentlichen Deklassierten und die biologisch wie psychologisch mit dem oberen Teile des Proletariats nur lose zusammenhängt. Man muß nur einmal beobachten, wie scharf beide Schichten in jeder Hinsicht sich in angelsächsischen Ländern gegeneinander abgrenzen: am deutlichsten im freien, traditionslosen Amerika, wo die stolzen Gewerkschaften der A.F.L. (American Federation of Labor) es sich sehr verbitten würden, mit den Organisationen der „Ungelernten", den (syndikalistischen) I.W.Ws. (Industrial Workers of the World), in einen Topf geworfen zu werden. Aehnlich ist es ja heute noch in England! Ja, man braucht, um sich über solche interessanten sozialpsychologischen Strömungen zu unterrichten, wohl nur einmal gegenwärtig in einer Glasarbeiterversammlung zu lauschen, in der über den von

oben verfügten Zusammenschluß mit dem Fabrikarbeiterverband diskutiert wird, um zu hören, wie jene qualifizierten Arbeiter über ihr Zusammenspannen mit „Unqualifizierten" denken (allerdings ist der Fabrikarbeiterverband nicht einmal als Verband von Ungelernten anzusprechen; die eigentlichen Ungelernten sind nur zu einem sehr geringen Teile organisiert).

Diese Kluft zwischen qualifizierten und unqualifizierten (genauer müßte es heißen qualifizierbaren und unqualifizierbaren) Arbeitern besteht auch anthropologisch. Es sei z. B. an die bekannten Hirnwägungen Matiegkas in Prag, an die (von Stoddard mitgeteilten) Ergebnisse amerikanischer Untersuchungen mit Hilfe von mental tests erinnert, die die größte Zäsur der Intelligenzgrade zwischen gelernten und ungelernten Arbeitern vermuten lassen. Diese rein beruflich gefaßte Scheidung ist sicherlich in hohem Grade durch soziale Auslese biologischer Typen bedingt; weit mehr als jene zwischen der „Arbeiteraristokratie" und dem selbständigen Mittelstand.

4. Der Standpunkt der Verfasserin, daß heute keine dauernde Fruchtbarkeitsgegenauslese stattfinde, ist offenbar irrig. Dem steht denn doch ein zu überwältigendes Material aus kollektiver Erfahrung entgegen. Das gilt gerade auch für die Arbeiterklasse selbst. Wenn z. B. Lenz festgestellt hat, daß in Fortbildungsschulen — also Proletarierschulen — die Geschwisterzahl mit der Verschlechterung der Durchschnittsnote rasch wächst, so ist das schon eine Widerlegung der Olbergschen Ansicht für Deutschland. Aber auch in England hat schon vor dem Kriege die bekannte Umfrage der Fabian Society in Verbindung mit dem berühmt gewordenen Material aus der Kasse der „Hearts of oak" nachweisen können, daß mit steigender geistig-sittlicher Höhe und gewerkschaftlicher Solidarität der einzelnen Schichten des Proletariats die Durchschnittskinderzahl rapid abnimmt, daß sie hingegen weitaus am stärksten in den lumpenproletarischen Quartieren von Ost-London war. In den besten Arbeiterschichten genügte schon vor dem Kriege die Zahl der Kinder keineswegs zur Erhaltung der Familien. Eine von mir geleitete Umfrage in freigewerkschaftlichen Verbänden Mitteldeutschlands ergab, daß in dem letzten Menschenalter vor dem Weltkrieg der Absturz der Geburten in qualifizierten Arbeiterschichten merklich stärker war als im Reichsdurchschnitt. Und heute geht die Tendenz bei qualifizierten Arbeitern durch die Bank zum Einkindsystem.

Auch der erwähnte Angriff der Verfasserin auf Lenz ist ein Schlag ins Wasser. Oekonomisch ist die Hoffnung auf den Rückhalt an einer zahlreichen Geschwisterschar, die in Italien in vordenklichen Familien einen reicheren Kindersegen hervorrufen soll, sicher nicht so berechtigt wie die „nordische" Hoffnung, daß das einzelne Kind durch gute Schulung und Berufsausbildung seinen Lebensweg erfolgreicher bahnen werde. Gerade aus der Begründung des geringen Kinderwunsches in der erwähnten Gewerkschaftsenquete gewann ich den Eindruck, daß weit mehr Verantwortlichkeitsbewußtsein als faule Bequemlichkeit in unseren besten Reihen der Geburtenverhütung den Weg bereitet.

5) Schließlich ist es bedauerlich, daß Olberg das mit dem gesellschaftsbiologischen sich so vielfach fruchtbar berührende rassenkundliche Gebiet so ganz beiseite gelassen hat. An einer Stelle (S. 62) weist sie die „politische Anthro-

pologie", wenn auch etwas zögernd, zurück. Ihre Einwände hätten indes nur Berechtigung, wenn diese Wissenschaft noch auf dem Standpunkt von Ammon, de Lapouge und Woltmann stehengeblieben wäre. Aber das ist ja nicht der Fall. Auch der Hinweis auf die abweichende Stellung von Sergi ist heute überlebt. Gewisse Begabungsunterschiede zwischen den Rassen sind gar nicht zu leugnen (Oda Olberg weist selbst (S. 54) auf die Minderwertigkeit mongolischen „Anpassungsakrobatentums" hin); man kann sie sogar recht exakt nachweisen. So haben die amerikanischen Rekrutenprüfungen sowie die neuerdings bei uns bekanntgewordenen Untersuchungen amerikanischer Gelehrter (Terman u. a.) zweifellos die Ueberlegenheit des nordischen Blutes gegenüber den dunkleren europäischen Rassen ergeben. Auch der Sozialist Grotjahn stellt ja bekanntlich die nordische (und daneben die „jüdische") Rasse am höchsten.

Auch die Form der gesellschaftlichen Entwicklung und die Intensität ihrer Pendelausschläge in Krisenzeiten hängt bestimmt mit rassenbiologischen Bedingungen zusammen. Man sehe nur den Unterschied der Form an, in der annähernd rein nordische (Skandinavien), vorwiegend nordische (England, Holland, Norddeutschland) und vorwiegend alpine und wiederum mittelländische Völker in den modernen Kapitalismus und in die modernen Staatsformen hineinwuchsen. Von welcher sachlichen, vornehmen Abgeklärtheit war etwa die Revolution Oliver Cromwells gegenüber der französischen, und wiederum die sentimental-gemütliche 48er Revolte in Süddeutschland gegenüber den nie endenden Putschen in den revolutionsseligen mittelländischen Bezirken. Man vergleiche die stete, schlichte Austragung sozialer Kämpfe und sachliche Meisterung sozialer Unzulänglichkeiten in den angelsächsischen Kolonialstaaten, in Nordamerika oder gar in dem halbsozialistischen Australien, und dagegen die trotz allem mit viel Geschrei und wenig ideellem Gehalt durchgeführten Umstürze in den spanisch und portugiesisch, meist dazu mit Mischbevölkerung besiedelten, von etwa gleicher sozialökonomischer Basis ausgehenden iberischen Tochterstaaten in Lateinamerika. Wer könnte da eine Korrelation zwischen Rassenbegabung und sozialer Entwicklung leugnen?

6) Die soziale Funktion der Entartung — soweit sie „irre Genies" betrifft — ist oft behandelt worden; hier will auch das Buch nichts Neues bringen. Hingegen scheint neu zu sein die Herausarbeitung der „revolutionären Funktion" der Entartung. Umfassender (freilich bei umgekehrter Wertung) ist dies allerdings schon kurz vorher durch Stoddard u. a. geschehen. Nun ist es gewiß Ansichtssache, die geschichtliche Bedeutung der französischen Revolution (gerade hinsichtlich der ökonomischen Entwicklung) hoch oder niedrig anzusetzen. Man kann als guter Sozialist sehr wohl der Meinung sein, daß eine Handvoll höchst konservativer englischer (oder auch preußischer) Minister an der Ebnung der Wege des modernen Kapitalismus mehr (äußeres) Verdienst haben als die ganze französische Revolution zusammengenommen; daß für die Durchdringung unserer Wirtschaft mit gemeinwirtschaftlichen Formen ein Owen oder die Webbs mehr geleistet haben als Lenin und Liebknecht; daß an den sozialpolitischen Erfolgen unserer Zeit die „nüchternen" Gewerkschaften weit mehr als die auf politische Umwälzung bedachten radikalen Parteien Anteil haben. Oda Olberg gibt selbst zu, daß die Entartung nur Explosivstoff, „aber kein Material zum

Aufbau" ist. Vielleicht hätte ohne hysterische Demagogen und ihren „herabgezüchteten" Resonanzboden der deutsche Volksstaat mehr Aufbau im Innern leisten und mehr Rückgrat nach außen zeigen können.

K. V. Müller (Zwickau).

East, E. M. Die Menschheit am Scheidewege, deutsch von Dr. Helene Schmid. Mit Karten und Diagrammen. Basel, Schwabe, 1926, 369 S.

In dem durch seine glänzenden und vielseitigen Vererbungsstudien bekannten Forscher Edward M. East von der Harvard-Universität ist der Welt ein neuer Malthus erstanden, welcher auf Grund eines sehr umfassenden und in der Hauptsache sicherlich richtigen Materials der Welt folgendes predigt: Die Menschheit muß sich weniger stark vermehren, denn die Zeit ist sehr nahe, daß nicht alle Menschen ernährt werden können, und soziales Elend, Hungersnöte und Kriege müssen eintreten, wenn nicht das Problem der absichtlichen Bevölkerungsbeschränkung gelöst wird. Die Menschheit muß es zu einer „Konstanten Zahl" bringen, die bequem ernährt werden kann (S. 22). Das Ziel muß sein nicht die unkontrollierte, sondern die „selbstbestimmte Elternschaft" (S. 346). Da die unteren Stände relativ die meisten körperlich und geistig minderwertigen Individuen erzeugen, während die höheren eine unverkennbare Tendenz zu sehr geringer oder gar fehlender Vermehrung zeigen, so muß „die Geburtenbeschränkung am untern Ende der sozialen Leiter" gefördert werden. East denkt nicht wie Malthus an vermehrte geschlechtliche Enthaltsamkeit, er wünscht auch kein Hinausschieben des Heiratsalters, sondern er hat eine absichtliche Verhütung der Empfängnis im Auge, die von der Bevölkerung auf Grund umfassender Aufklärung über Zeugung und Vererbung geübt werden soll.

So weit der wesentliche Inhalt, zu dessen Ergänzung aus den verschiedenen Kapiteln des Buches noch folgendes hinzugefügt sei:

Kap. I, Ein soziales Problem von aktueller Bedeutung. Was not tut ist „Kontrolle der menschlichen Fortpflanzung". Das Buch soll „eine Diskussion sein über das Verhältnis der menschlichen Fortpflanzung und dem menschlichen Wohlbefinden, über die Bedeutung von Leben und Sterben für die jetzige und die kommende Generation."

Kap. II, Die biologischen Voraussetzungen. Hier werden die Grundtatsachen der Vererbungs- und Abstammungslehre geschildert. Daß der Cro-Magnon-Mensch, wie East behauptet, ebenso reich an „inhaerenten Fähigkeiten" war wie der rezente, erscheint mir durch nichts bewiesen. Sein geringeres Gehirnvolumen läst vielmehr darauf schließen, daß er intellektuell unter uns stand. Darwins Entwicklungslehre wird „die größte Tat des menschlichen Geistes" genannt. Die Evolution ist sicher erwiesen, aber über das „wie" wissen wir wenig. Easts Stellung zur Vererbung erworbener Eigenschaften ist nicht ganz klar. Er nennt sie das „oberste biologische Rätsel" und gibt ihre „Wahrscheinlichkeit" zu, meint aber doch, daß diese Auffassung später einmal umgestürzt würde. Das Genie entsteht zufällig durch eine besonders gute Kombination von Genen.

Kap. III, Das Anwachsen der Bevölkerung. Das berühmte dreibändige Werk von Malthus (1798), Essay on the principle of population as it

affects the future improvement of society wird eingehend besprochen und in dem Hauptgedanken als richtig anerkannt. Die Angriffe der Kirche und der Sozialisten (Proudhon, Nitti u. a.) sind nicht berechtigt. Dem Malthusschen Gesetz, daß die Vermehrung der Menschen rascher erfolgt als die der Nahrungsmittel, stimmen daher auch die meisten Nationalökonomen und Biologen zu. Aber selbst wenn jederzeit für jeden Menschen die nötige Nahrung vorhanden wäre, würde das Elend nicht aus der Welt verschwinden, denn dieses wird in bedeutendem Maße hervorgerufen durch krankhafte Erbfaktoren.

Kap. IV, Bevölkerungsdichtigkeit und Nahrungsspielraum. East schätzt, daß im letzten Jahrhundert die Bevölkerung der Erde jährlich um etwa 12 Millionen (= 2 neue Belgien) zugenommen hat. Rechnet man, daß 1 ha bebautes Land für jeden Menschen nötig ist, und daß 40 % der Erdoberfläche bebauungsfähig sind, so würden auf der Erde 5200 Millionen Menschen Platz haben, eine Zahl, die in etwas über 100 Jahren erreicht sein wird. Das Bevölkerungsproblem verlangt also sofortige Beachtung. Australien und Kanada können noch höchstens 30 Jahre Lebensmittel exportieren, Argentinien noch 45. In U.S.A. hat die Zeit der abnehmenden Bodenerträge schon begonnen.

Kap. V, Die Aussichten der Rassen und ihre Gefahren. Die Weißen vermehren sich viel stärker als die Farbigen und haben neun Zehntel der bewohnten Erde in ihrer Gewalt und zwar besonders die Gebiete, die nicht der erschlaffenden Wirkung des Tropenklimas ausgesetzt sind. East glaubt nicht daran, daß die Farbigen jemals eine Gefahr für die weiße Rasse werden können. „Am Ende dieses Jahrhunderts wird die weiße Rasse etwa 1,2 bis 1,5 Milliarden zählen: Sie wird die gemäßigten Gegenden und einen Teil der subtropischen füllen und alle farbigen Rassen zusammen werden ihr an Zahl nicht gleichkommen. Und es wird keine internationalen Wanderungen mehr geben.“ (S. 134.)

In dieser Beziehung kann ich East nicht beistimmen, denn die großen Ereignisse der Weltgeschichte hängen nicht allein von der Bevölkerungsdichte und Nahrungsmenge ab, mit denen East allein rechnet, sondern auch von psychischen Faktoren. Frankreich ist trotz abnehmender Geburtenziffer und großen Kolonialbesitzes wegen seines Imperialismus eine beständige Kriegsgefahr für Europa. Wenn es den Moskauer Juden gelingt, China mit bolschewistischem Geiste zu erfüllen, so können die Millionenheere der gelben Rasse für die westliche Kultur zu einer furchtbaren Gefahr werden. Kaiser Wilhelm I. hatte durchaus recht mit seiner Warnung: „Völker Europas, wahrt eure heiligsten Güter.“

Neger sind widerstandsfähiger gegen Gelbfieber, Malaria und Ankylostoma, aber empfänglicher für Tuberkulose. Die Kreuzung von Weißen und Negern führt nur zur Verschlechterung der weißen Rasse. Die Mulatten haben durchschnittlich 75 % der Begabung der Weißen, reine Neger nur 60 %. Unter 107 Millionen Amerikanern leben 2 Millionen Mulatten, die mit Vorliebe unter sich heiraten oder mit Weissen die Ehe eingehen. Die Mulatten vermehren sich stärker als die Neger und sind die Hauptquelle des farbigen Zuwachses. Das Negerproblem ist für die Vereinigten Staaten ein Mulattenproblem.

Kap. VI, Rationelle Landwirtschaft, Bevölkerungsbeschränkung und nationaler Fortschritt. Wenn die Erträge pro ha verdoppelt werden, und zwar andauernd, so könnten etwa 331 Millionen

Menschen in U.S.A. ernährt werden. East hält dies für unmöglich und begrenzt daher jene Zahl mit Pearl auf ca. 200 Millionen. Diese Ziffer wird 1964 erreicht sein, genauer 214 Millionen, wenn die Bevölkerung weiter wie 1910/20 jährlich um 16 % zunimmt. Seit ca. 1900 nehmen in Nordamerika die landwirtschaftlichen Erträge pro Bodeneinheit ab. Mit Hilfe der Genetik kann man sie etwas, aber nicht wesentlich, steigern. Es ist nicht wahrscheinlich, daß noch neue, besonders ertragreiche Nährpflanzen gefunden werden, denn der prähistorische Mensch hat schon die besten (Reis, Roggen, Weizen usw.) im Laufe langer Zeiträume herausgefunden. Sehr wichtig ist, daß überall, wie in China, die menschlichen Fäkalien dem Boden wieder zugeführt werden. Aber trotz aller landwirtschaftlichen Ertragssteigerungen bleibt die Notwendigkeit der Geburtenbeschränkung.

Kap. VII, Die Rolle des Todes im Drama des Lebens. Durch medizinische und hygienische Maßregeln läßt sich nicht die natürliche Lebenszeit des Menschen verlängern, wohl aber ein zu frühes Eintreten des Todes verhindern. Nicht beipflichten kann ich dem Satze, „daß die kaum merkliche Tendenz der Heilkunst, eine schwächere Rasse zu züchten", wahrscheinlich „überkompensiert werden kann durch wohlbegründete und weitverbreitete Raterteilung gegen Ehen, aus denen wahrscheinlich Kinder mit Klumpfüssen, Spaltlippen, ... Hämophilie ... Epilepsie hervorgehen werden". Eugenetische Ratschläge werden wenig erteilt und noch weniger von den Heiratskandidaten befolgt. Dagegen wird die Zahl der Brillenträger und der an Blinddarm, Gallensteinen u. dgl. erfolgreich operierten Heiratskandidaten immer größer.

Kap. VIII, Geburtenbeschränkung und öffentliche Wohlfahrt. East verlangt mit Recht eine Geburtenbeschränkung bei Ehen von geistig und körperlich minderwertigen Menschen, und daß mehr Sorgfalt auf den Schutz der Tüchtigen als auf die Erhaltung der Untüchtigen verwendet wird.

Kap. IX, Bedeutung der sinkenden Geburtenziffer. S. 261 wird merkwürdigerweise „deutschen Imperialisten" die Lehre zugeschrieben, daß „es mehr Deutsche geben sollte, da die einzigartige hervorragende Erbmasse der Deutschen sie allein befähige, der Welt eine höhere Zivilisation zu bringen", und daß „durch einen gerechten und heiligen Krieg" mehr Land wegen der zu engen Grenzen gewonnen werden müßte. Es dürfte für East unmöglich sein, einen solchen Unsinn auch nur durch ein einziges Zitat zu belegen. Selbst die Alldeutschen haben so etwas nie gesagt. Man sieht, wie der Kriegspsychose selbst ein so kluger Gelehrter wie East verfallen ist. Der Verf. sieht in dem Geburtenrückgang von Frankreich und andern Kulturstaaten kein Zeichen der Degeneration. Maßgebend ist für ihn der Ueberschuß der Geburten über die Todesfälle, und „wenn man solche Zahlen studiert, so findet man, daß die sinkende Geburtenziffer bis jetzt noch keinen wesentlichen Unterschied im Tempo des Bevölkerungswachstums gebracht hat in der weiten Welt" (S. 278). England zeigt keine Rassendekadenz, trotz abnehmender Geburtenziffer, denn 1920 kamen auf jeden Todesfall zwei Kinder, 1838 aber nur 1,4. Diese Argumentation halte ich für irrig. Der Statistiker mag Geburten- und Sterblichkeitsziffer zusammen behandeln, für den Biologen handelt es sich um zwei ganz verschiedene Erscheinungen. Wenn in manchen Kulturstaaten, namentlich in Frankreich, gerade die höheren, genetisch besonders wertvollen Familien sehr häufig kinderlos

sind, so ist dies zweifellos ein Ausfluß krankhafter Zustände, allerdings mehr kultureller als biologischer.

Kap. X, Geburtenziffer und sozialer Fortschritt. Hier werden die eingangs erwähnten Gedanken von der Notwendigkeit der Konzeptionsverhinderung „am unteren Ende der sozialen Leiter" vorgetragen. Ueber die praktischen Wege dazu schweigt sich der Verf. aus, vermutlich, weil, wie ich höre, in U.S.A. derartige Mitteilungen bestraft werden.

Kap. XI, Wohlfahrt der Familie. Viele Frauen und damit ihre Familien leiden entsetzlich, weil die Kinder zu rasch aufeinander kommen. Jede Frau sollte nach Einholung von ärztlichem Rat darüber entscheiden, wie viel Kinder sie haben will. Die Intervalle zwischen zwei Geburten sollten 2½—3 Jahre betragen.

Kap. XII, Schlußbetrachtungen. „Schauen wir in die Zukunft und entwerfen wir ein Bild von der Welt, wie sie am Ende des Jahrhunderts sein wird bei expansionistischer Politik. Die Lebensmittelausfuhr wird etwa 30 Jahre vorher aufgehört haben mit Ausnahme des Austausches von Spezialitäten. Alle gemäßigten Gegenden haben dann die Aera der abnehmenden Erträge der Landwirtschaft erreicht. Die Tropen werden so rasch bevölkert, wie sie durch die Hand des Menschen unterworfen werden. Eine graduelle Abnahme des Bevölkerungszuwachses ist notwendig geworden wegen der Intensität des Lebenskampfes. Und doch sind 3000 Millionen Menschen auf der Welt. Die Auswanderung hat aufgehört. Die Schranken sind in jedem Lande aufgerichtet worden. Diejenigen Völker, bei denen noch ein annehmbarer Grad von Behaglichkeit vorhanden ist, wollen ihn so lange wie möglich festhalten. Die Nahrung ist spärlich und teuer. Der Mensch arbeitet vom Sonnenaufgang bis zum -niedergang. Sind die Ernten gut, so herrscht nicht Ruhe, sondern Unruhe, Ungemach und Entbehrung allüberall. Sind die Ernten schlecht, so verhungern die Menschen in Massen, wie China und Rußland es schon lange kennen. Wo Kriege ausbrechen, sind es Vernichtungskriege. Die Sterblichkeitsziffer ist so weit gestiegen, daß sie die Geburtenziffer erreicht hat. Und die potentielle Fruchtbarkeit der menschlichen Rasse bleibt noch immer auf etwa 60 pro Mille stehen. Das ist kein reizvolles Gemälde, aber ich glaube, es ist nicht übertrieben."

Bei der Beurteilung des Eastschen Werkes wird man die zwei Hauptpunkte seines Inhalts auseinander halten müssen, die Lehre von der drohenden Uebervölkerung und die dagegen als Heilmittel empfohlene planmäßige Empfängnisverhinderung. Gegen jene Lehre wird man schlechterdings nichts einwenden können und auch nichts dagegen, daß infolge der Ueberzahl an Menschen der Kampf ums Dasein unter ihnen in immer schrecklicheren Formen wüten wird. Durch neu erschlossene Länder und verbesserte landwirtschaftliche Methoden kann der Zeitpunkt der Uebervölkerung hinausgeschoben werden, aber schließlich muß der Zustand, den China und Indien jetzt schon zeigen, daß nämlich Hungersnöte regelmäßige Erscheinungen sind, sich der ganzen Welt bemächtigen. Auch darin hat East sicher recht, daß nur eine geringere Vermehrung die Menschheit retten kann. Aber das von ihm empfohlene Mittel kann

ich nicht billigen. Schon seine an sich völlig berechtigte Forderung, daß in erster Linie die unteren Stände für verringerten Nachwuchs zu sorgen hätten, würde bei unseren ja leider überwiegend demokratisch regierten Kulturländern auf einen fanatischen Widerstand aller Linksparteien in den Parlamenten stoßen. Außerdem lassen sich die intimsten Vorgänge des Ehelebens nicht durch Vorschriften regulieren. Würden die Behörden die planmäßige Verhütung der Konzeption empfehlen, so müssen sie auch die Abtreibung dulden, wodurch unendlich viel Elend über die Frauen kommen würde. Die Prostitution würde erschreckend zunehmen. Diese Empfehlung würden sich namentlich die intelligenten oberen Stände zunutze machen, deren stärkere Vermehrung besonders wünschenswert ist. Wie auf allen ethischen Gebieten so läßt sich auch hier eine Besserung nur erzielen, indem die Gesinnung und Weltanschauung der Menschen beeinflußt wird. Anstelle einer materialistischen muß eine religiös-idealistische Lebensauffassung in die Herzen der Menschen gesenkt werden. Dann wird auch der gewöhnliche Arbeiter seine Triebe zu beherrschen lernen, wenn er es als sittliche Pflicht empfindet, für seine Kinder zu sorgen, die ihm als Geschenke Gottes anvertraut sind, und nicht mehr erzeugen als er versorgen kann. Aufklärung über sexuelle Fragen muß in die weitesten Kreise getragen werden, aber noch notwendiger ist, daß diese von der Heiligkeit der Ehe und der Familie überzeugt werden. — Die Uebersetzung liest sich gut. S. 320 unten sind zwei Sätze durcheinander geraten. S. 145/146 steht zweimal Freguson statt Ferguson.

L. Plate.

Rivers, W. C.: Von menschlichen Trieben. Uebers. von H. Müller. 203 S. Kurt Kabitzsch, Leipzig 1925.

Wir erleben augenblicklich eine Hochflut von Uebersetzungen, unter denen manche entbehrlich wäre. Zu letzteren dürfte vorliegende Schrift zu zählen sein. Am interessantesten ist der Abschnitt „Aerztinnen zu künftigen Zeiten", in dem der Verf. zu beweisen sucht, daß unter sozialistischer Umstellung der gesamten Kultur die Eheaussichten für die Frau ansteigen und der ärztliche Beruf mit seiner langen Ausbildungszeit gänzlich unmöglich für die Frau würde. Es liegt aber auch in der Art der Beweisführung so viel Utopisches, daß sie nicht überzeugen kann. Fetscher (Dresden).

Schröder, H.: Das Problem der Unehelichen. 76 S. Leipzig 1924. Kabitzsch. 2 Mark.

Umfassender Ueberblick über das Problem, wenn auch in biologischer Hinsicht nicht immer ganz zutreffend. Die Sittlichkeit eines Volkes sei nicht nach der Zahl der Unehelichen zu beurteilen. Vielfach spielen alteingewurzelte Sitten eine Rolle, ferner eine reguläre Heirat erschwerende äußere Umstände. Bei gleichen äußeren Bedingungen erwartet Sch. günstige Entwicklung der Unehelichen, die, von einem geringen Prozentsatz abgesehen, den Ehelichen gleichwertig seien. Gegen diese Ausführungen sind indeß entschieden Bedenken zu erheben; ebenso wenn Sch. die überdurchschnittliche Zahl Unehelicher unter Fürsorgezöglingen und Kriminellen lediglich aus ungünstigen Aufwuchsbedingungen herleiten will. Verf. kommt schließlich an anderer Stelle doch dazu, die Bedeutung

angeborener Anlagen nicht ganz zu leugnen, die Wirkung ererbter Psychopathie und Schwachsinns sei in beschränktem Maße vorhanden, kommt aber dennoch zu folgender Auffassung: „Nicht Anlage, sondern Mileu, nicht individuelle, sondern soziale Schuld.“ So wenig man diesen Deutungen zustimmen kann, die nur die eine Seite der Dinge berücksichtigen, so kann man doch den als Gegenmittel vorgeschlagenen Regelungen zustimmen, nämlich: Abschaffung der exceptio plurium, gemeinsame Haftung aller in Betracht kommenden Väter, Erbanspruch, Unterhaltungspflicht während der ganzen Dauer der Berufsausbildung, Name des Vaters bei anerkannter Vaterschaft und noch eine Reihe weiterer Reformen. Die erwähnten, namentlich Erbanspruch und Namensgebung sind geeignet, die Zahl unehelicher Geburten herabzudrücken, was voraussichtlich den Durchschnittswert des Nachwuchses heben würde. Fetscher (Dresden).

Wolotzkoj, M. W. Die Klasseninteressen und die gegenwärtige Eugenik (Russisch). Kl. 8°, 47 S. Moskau, 1925.

Die kleine Broschüre ist gegen die „bourgeoise“ Eugenik der Gegenwart gerichtet und sucht die Ansichten ihrer Vertreter ins Lächerliche zu ziehen, ohne jedoch die Aufgaben einer marxistischen Eugenik klar vorzuzeichnen. Galtons „eugenische Religion“ sei eine hohle Phrase, da sie zu einer neuen Kasteneinteilung, zu neuen sozialen Gegensätzen und neuen Ketten führe. Die deutsche Schule mit ihren Propheten Lenz und Siemens sei nicht viel besser, da ersterer im Landbesitz einen positiven eugenischen Faktor erblickt und letzterer die Proletarisierung als eine Gefahr für die Bevölkerung betrachtet. Auch die amerikanischen Sterilisationsbestrebungen gefallen dem Autor nicht, da sie nur für Verbrecher berechnet sind im Glauben, daß nach der Ausrottung der Verbrecher die Welt ausschließlich aus braven und reichen Leuten bestehen werde, was vom Standpunkt der materialistischen Gesellschaftsauffassung recht naiv sei. Die Sowjet-Eugenik müsse auf einem biosozialen Fundamente aufgebaut werden, das der Verfasser in einer Verbindung von Darwinismus und Marxismus erblickt. S. Weißenberg.

Blümel, K. H. Handbuch der Tuberkulosenfürsorge. VIII, 457 S. München 1926. J. F. Lehmann. 33 M.

Mit diesem Handbuch werden nicht nur Tuberkulosefürsorgeärzte, sondern überhaupt Fürsorgeärzte, speziell Schulärzte, auch die Allgemeinhygieniker, eine Bedürfnisfrage erfüllt sehen, da das Werk einen umfassenden Ueberblick über die Entwicklung der deutschen Tuberkulosefürsorge der letzten 25 Jahre unter Vergleich der Verhältnisse in außerdeutschen Staaten gibt. Die ersten Kapitel befassen sich mit einer Darstellung der gesetzlichen Grundlagen, der Organisation und dem Aufgabenkreis der Fürsorgestellen, ihrer Beziehungen zur Gewerbe-, Wohnungs-, Nahrungsmittel- und Schulhygiene. Freilich wird der gegenseitige Austausch bei der Meldung tuberkulosekranker, verdächtiger oder bedrohter Kinder zwischen Schulärzten und Fürsorgestelle eine Erweiterung der Schuluntersuchungen und Ausdehnung auf Zwischenklassenuntersuchungen notwendig machen. Allgemein ärztliches Interesse haben die Kapitel über die spe-

zielle Diagnose der Tuberkulose, wobei der Schilderung des Röntgenbetriebs einer Fürsorgestelle und der Deutung von Röntgenbildern sowie der allgemeinen Diagnose und Differenz-Diagnose besondere Abschnitte gewidmet sind. Erwähnenswert ist auch ein Kapitel, das sich mit der Tuberkulindiagnostik und den moderneren serologischen diagnostischen Methoden in kritischer Beleuchtung beschäftigt. Ein besonderer Abschnitt ist der kindlichen Tuberkulose gewidmet. Wenn hiebei die häufige Nichtübereinstimmung zwischen äußerem Konstitutionstypus und organischem Befund hervorgehoben wird, so mag erwähnt sein, daß es vielleicht wünschenswert gewesen wäre, wenn dafür die Bedeutung der messenden Kontrolle für die überwachende Tätigkeit während des weiteren Verlaufes, die von der Tuberkulosefürsorgestelle ja in erster Linie dem Schularzt überlassen bleiben muß, betont worden wäre. Im übrigen mag bemerkt werden, daß Abbildungen von Konstitutionstypen ohne gleichzeitige Angabe der Verhältnismaße, wenigstens des Längen- und Breitenverhältnisses, wenig überzeugenden Wert besitzen, sondern höchstens für die Beurteilung der Habitusform und des Ernährungszustandes, nicht für einseitige Entwicklungshemmungen Anhaltspunkte gewähren. Die Schlußkapitel sind besonders dem speziellen volkswirtschaftlichen Nutzen der Tuberkulosefürsorgestellen gewidmet, da die Herabsetzung der Mortalität auf der einen Seite, die Erhöhung der Lebenswahrscheinlichkeit und der mittleren Leistungsfähigkeit auf der anderen Seite einen direkten Gradmesser für die Wirksamkeit der Tuberkulosefürsorge darstellt. Zusammenfassend kann man sagen, daß das Buch einen gewaltigen Antrieb dafür bedeutet, daß die gesamte Aerzteschaft, auch die Privatärzte, die fachärztliche Tätigkeit der Fürsorgeärzte unterstützen sollen.

Fürst (München).

Diskussionen und Erklärungen.

[Aus der Universitäts-Haut-Klinik und -Poliklinik in München; Direktor: Geheimrat v. Zumbusch.]

Bemerkungen zu Meirowskys Arbeit über die Aetiologie der Muttermäler

(dieses Archiv, Bd. 18, S. 270).

Von Hermann Werner Siemens.

Bei dem Umfang, den die Diskussionen über die Erbbedingtheit der Muttermäler in den letzten Jahren angenommen haben, möchte ich es vermeiden, auf Meirowskys vorstehende Arbeit an dieser Stelle ausführlicher einzugehen. Da es sich aber hier um eine großzügige Nachprüfung meiner 1923/24 veröffentlichten Naevusarbeit unter Anwendung der dort von mir zum erstenmal verwendeten Methode systematischer dermatologischer Zwillingsuntersuchungen handelt, möchte ich doch auf eine Tatsache hinweisen, die unter den teilweise polemisch gehaltenen Ausführungen Meirowskys nicht so deutlich zum Ausdruck kommt, wie sie es sachlich verdiente: daß sämtliche damals von mir erhobenen Befunde von Meirowsky weitgehend

bestätigt worden sind. Auch die Korrelationen der Linsenflecke bei eineiigen Zwillingen stimmen mit meinen Ziffern (nach der von mir gegebenen Korrektur) nahezu vollständig überein. Die Mühe der Nachprüfung hat sich also eigentlich nicht recht gelohnt.

Neben diesem Tatbestand scheint es mir fast verhältnismäßig wenig wichtig, daß Meirowsky aus den vollkommen übereinstimmenden Befunden ganz andere Schlußfolgerungen zieht. Hierauf möchte ich denn auch an dieser Stelle nicht eingehen, verweise vielmehr auf meine beiden Arbeiten: „Läßt sich die „keimplasmatische Naevustheorie" aufrecht erhalten?", Arch. für Dermatol. 148, 625, 1925, und: „Untersuchungen über die Beziehungen verschiedener Naevusformen zueinander, als Beitrag zur ätiologischen Naevusforschung", Klin. Wochenschr. 1927, 153. Ich zweifle nicht daran, daß die Unhaltbarkeit der „keimplasmatischen Naevustheorie" immer deutlicher erkannt werden wird, denn diese Theorie ist dadurch zustande gekommen, daß Meirowsky, wie auch Lenz in diesem Archiv **15**, 441, sagt, „die Rolle der Erblichkeit bei der Naevusbildung überschätzt hatte".

Dagegen liegt mir daran, ein offenbares Mißverständnis richtigzustellen, das Meirowsky bei der Wiedergabe meiner Ansichten passiert ist. Ich hatte seinerzeit eine „morphologische Vererbungsregel" aufgestellt mit dem Wortlaut: „Typisch einseitige Merkmale sind in der Regel (!) nicht erblich, typisch-symmetrische Mißbildungen sind in der Regel (!) erblich"*). Auch Meirowsky ist es nun bisher nur ganz ausnahmsweise gelungen, typisch einseitige Merkmale familiär anzutreffen**). Meine „Regel" ergibt sich also auch aus seinem Material mit vollkommener logischer Selbstverständlichkeit, da Ausnahmen bekanntlich eine Regel bestätigen, nicht aber sie widerlegen. Ich möchte deshalb Meirowsky bitten, in Zukunft zu beachten, daß ich mit dem Vorkommen von Ausnahmen bei Aufstellung meiner These, wie deren Wortlaut beweist, von vornherein ausdrücklich gerechnet habe, und daß er folglich keinen Grund hat, die Richtigkeit meiner morphologischen Vererbungsregel in Zweifel zu ziehen, sofern er sich nur genau an ihren Sinn und ihren Wortlaut hält.

Entgegnung von Professor E. Meirowsky.

Das Rätsel, warum ich trotz Uebereinstimmung in den objektiven Befunden zu einem entgegengesetzten Ergebnis wie Herr Siemens über die Ursache der Muttermäler gekommen bin, ist leicht zu lösen. Es liegt in dem Resultat der von Lenz an meinem Material durchgeführten Korrelationsrechnung. Während Siemens (Archiv für Dermatologie, Bd. 147, S. 20) früher mit Recht verlangte, daß bei einer vorwiegend erblichen Bedingtheit der Nävi die Korrelation nahezu gleich 1 sein müßte, hat er diese seine eigene Forderung wieder aufgegeben, nachdem sie durch die Berechnung von Lenz erfüllt und durch Leven und ihn selbst bestätigt wurde. Die Hypothese, die ich vor einigen Jahren über die Ursache der Muttermäler aufgestellt habe, hat sich also als richtig erwiesen. Ich schrieb damals: „Nach meiner Auffassung lassen sich die Nävi durch Zustandsveränderungen des Keimplasmas erklären und definieren als keimplasmatisch bedingte Veränderungen der gesamten Hautdecke

*) Arch. f. Dermat. **147**, 44, 1924.

**) Daß mir die Beweiskraft auch dieser Fälle nicht zwingend erscheint, übergehe ich hier.

oder umschriebener Stellen derselben." Siemens versteift sich jetzt, nachdem er die keimplasmatische Bedingtheit der Nävi nicht mehr leugnen kann, darauf, daß das einzelne Muttermal nicht idiotypisch bedingt sei. Ich nehme aber an, daß, wenn die Anlage zur Muttermalbildung im ganzen erblich ist, auch bei den einzelnen Nävi die Umwelteinflüsse einen so nebensächlichen Faktor darstellen, daß ihnen ätiologisch eine Bedeutung nicht zukommt. Es ist ferner undenkbar, daß Merkmale, deren Erblichkeit jetzt sicher nachgewiesen ist, wie z. B. die Naevi flammei, als idiotypisch angesehen werden, wenn sie in der Mitte liegen, und als paratypisch, wenn sie einige Zentimeter von der Mittellinie entfernt auftreten. Der „morphologischen Vererbungslehre" von Siemens ist mit dieser Feststellung jeder Boden entzogen.

Aus der Gesellschaft für Rassenhygiene.

In der **Münchener Gesellschaft für Rassenhygiene** sprach am Donnerstag, den 11. November 1926, Univ.-Prof. Dr. Ernst Kretschmer, Marburg, der Entdecker enger Beziehungen zwischen Körperbau und Charakter und Verfasser des bekannten gleichnamigen Buches, über das Thema: Genie und Entartung. Daß viele Geniale geisteskrank oder schwer psychopathisch gewesen sind, und zwar viel häufiger als der Durchschnitt der Bevölkerung, ist einfach eine statistische Tatsache. Die Anerkennung dieser Tatsache stößt allerdings auf starke gefühlsmäßige Widerstände, und die Biographen großer Männer haben deren Geisteszustand vielfach beschönigt. Unzweifelhaft aber bieten die meisten Genialen nicht das Bild voller geistiger Gesundheit. Geistig gesund ist, wer in seelischem Gleichgewicht ist und sich wohlfühlt. Das aber ist niemals der Sporn zu großen Taten. Psychopath zu sein ist ein Unglück, gelegentlich aber auch eine große Ehre. Der im Gleichgewicht befindliche Mensch, der sich wohlfühlt, macht weder Kriege, noch Revolutionen, noch Gedichte. Oft ist die Rolle der genialen Psychopathen eine zerstörende, aber durchaus nicht immer. Die Psychopathen sind jederzeit da; aber in kühlen Zeiten begutachten wir sie als Psychiater, in den heißen beherrschen sie uns. Die allermeisten Psychopathen sind natürlich nicht genial; es muß vielmehr eine überragende Begabung gegeben sein, wenn die psychopathische Anlage ein Ferment zu genialen Leistungen sein soll. Im Sinne der kulturellen Wertung ist das Genie als Norm oder als Ideal zu betrachten; aber es ist keineswegs zugleich die höchste Stufe der Gesundheit. Es ist krankhaft, weil es größere Schwierigkeiten der Erhaltung und Fortpflanzung hat. Das Familienschicksal der Genialen ist fast typisch. Goethe, Beethoven, Michelangelo führten einen jahrzehntelangen verzweifelten Kampf gegen die Entartung in der eigenen Familie. Wesentliche Beziehungen zwischen Genie und Entartung stehen also außer Zweifel. Aber das Wesen des Genies ist damit natürlich nicht erschöpft, sondern nur von einer biologisch wichtigen Seite beleuchtet. Der Zusammenhang zwischen Genie und Psychopathie könnte erstens ein äußerer sein, indem das Genie als extreme Variante leicht aus dem seelischen Gleichgewicht komme; dann wäre ein pathologisches Genie genial trotz seiner Psychopathie. Zweitens aber könnte der Zusammen-

hang ein innerer sein; die Psychopathie könnte förderlich für die große Leistung, das pathologische Genie zum Teil wegen seiner Psychopathie genial sein. Diese zweite Möglichkeit scheint tatsächlich verwirklicht zu sein. Das Daimonion muß zur hohen Begabung hinzukommen, wenn geniale Leistungen entstehen sollen. Bloße Steigerung der Durchschnittsbegabung bedingt kein Genie. Der Philister stellt sich das Genie fälschlich als Monumentalbild eines Philisters vor. Die psychotischen Ekstasen, welche der Psychiater auch bei Nichtbegabten beobachtet, können das Verständnis des genialen Daimonions erleichtern. Allerdings führt die Wirkung der Psychopathie häufiger zur Beeinträchtigung als zur Förderung der Leistung. Auch muß stets ein festgefügter Kern der Gesamtpersönlichkeit erhalten sein, wenn geniale Leistungen zustandekommen sollen. Ein gutes Stück Spießbürger gehört zum Genie auch dazu. Kretschmer erläuterte seine Darlegungen durchgehends an zahlreichen Beispielen aus der Geschichte der Literatur, der Kunst, der Wissenschaft und der Politik. Lenz.

Zeitschriftenschau.

American Journal of Physical Anthropology. 1926. Bd. 9. S. 1. **Hrdlička,** A.: The Indians of Panama. Mitteilung der Messungen an 66 Leuten vom Stamm der Cunas und der Chocos. Beschreibung und Messung von fünf pigmentierten und drei albinotischen San-Blas-Indianern (die Nachricht von diesen „weißen Indianern" ging seinerzeit durch alle Zeitungen. Ref.). Die Albinos unterscheiden sich, abgesehen vom Pigmentmangel, nicht von den normal pigmentierten. — S. 17. **Harris,** R. G.: The San Blas Indians. Ausführlichere Arbeit über die „weißen Indianer" mit Beschreibung der untersuchten (16) albinotischen Familien (Stammtafeln). Die Häufigkeit der Albinos beträgt ungefähr 0,69 %: 138 Albinos in der schätzungsweise 20 100 Köpfe zählenden Indianerbevölkerung von San Blas. Es handelt sich um partiellen Albinismus mit rezessivem Erbgang. Abgesehen von dunkler pigmentierten Stellen der Haut und vom Vorkommen dunklerer Haare ist die Iris der Albinos blau, blau mit braunem Pigment oder „dunkel-violett". Der Färbungszustand der Albinos bleibt von der Geburt an derselbe. Die Albinos sind nicht auf eine bestimmte Gegend des Gebietes beschränkt. — S. 65: **Schultz,** A. H.: Anthropological Studies on Nicaraguan Indians. Untersuchungen an 37 Männern vom Stamm der Ramas und der Sumus. Mitteilung zahlreicher interessanter Einzelergebnisse. — S. 8. **Allen,** Gr.: Reaktions of Eight San Blas Indians to Performance Tests. Das annähernde Alter geistiger Entwicklung wurde nach neun einfachen Testprüfungen auf 5—9½ Jahre für drei Kinder von 12—16 Jahren und auf 6—9½ Jahre für die fünf Erwachsenen bestimmt. Ein Unterschied zwischen den Albinos und den pigmentierten Versuchspersonen wurde nicht festgestellt. — S. 87. **Herskovits,** M. J.: Correlation of Length and Breadth of Head in American Negroes. Scheidt.

Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene. Bd. 29. Beihefte 1925, S. 239. **Moldavan,** J.: Zur Familienepidemiologie einiger Infektionskrankheiten (Diphtherie, Masern, Scharlach). In rund 98 % der Fälle erkrankt nur eine Person der Familie an Diphtherie. Aktive Immunisierung durch den Ersterkrankten kommt nicht in Betracht, da die Frist zu kurz wäre. Konstitutionelle Momente spielen hier mit,

können jedoch nicht die alleinige Ursache sein. Aehnlich scheinen die Dinge bei Masern und Scharlach zu liegen. — S. 369. **Steffan,** P.: Weitere Ergebnisse der Rassenforschung mittels serologischer Methoden. Mitteilung über die Ergebnisse kleiner Beobachtungsreihen an der Halligbevölkerung sowie der Befunde der Untersuchungen anderer Autoren. Es bestehe ein östlicher und westlicher Blutgruppen„pol". Die Häufigkeit von A und B gibt einen Anhalt für die Durchmischung der Rassen. Der Einführung serologischer Methoden in die Anthropologie stehen keine Bedenken mehr im Wege. — S. 461. **Külz,** L.: Krankheitsbilder, die dem reinrassigen Naturmenschen fehlen, und die Nutzanwendung daraus für den Kulturmenschen. Der Naturmensch kennt eine Reihe bei uns heimischer Krankheiten nicht. Ursache ist: Scharfe Auslese im Daseinskampf, das Fehlen schädigender Kultureinflüsse, Antagonismus zweier Krankheiten (z. B. Malaria—Syphilis) und endlich primitive Rassenhygiene (Kindesmord, Eheverbote).

Fetscher (Dresden).

Die Arbeit. Zeitschrift für Gewerkschaftspolitik und Wirtschaftskunde. 1. Jg. 1924. In einem sehr ernsten und gediegenen Einführungsaufsatz umreißt **L. Erdmann** Aufgaben und Tendenz dieser (gewerkschaftsoffiziösen) wissenschaftlichen Zeitschrift. Auch Forscher und Fachleute, die nicht auf dem Boden der freien Gewerkschaften stehen, sollen darin zu Worte kommen, um „die jungen Gewerkschaftsführer mit allem Für und Wider der Probleme vertraut zu machen". Besonnen ist auch die Einstellung zum „Klassenkampf". Die Arbeiterschaft habe ihn nicht mutwillig aufgenommen. „Er ist ihr historisches Schicksal . . . . Aber sie hat . . nicht den leisesten Anlaß, dem Gedanken Vorschub zu leisten, als ob der Klassenkampfgedanke das Evangelium . . . sei." — S. 168. **Albrecht,** O.: Deutsche Kleingartenpolitik. A. tritt ein für Dauerkleingartengebiete und „Auflockerung der Großstädte" durch Dezentralisierung der Industrie. Die dahin zielenden Gesetzesanträge werden besprochen. — S. 218. **Gaebel,** K.: Die Gewerkschaften und die Berufsberatung. Die Gewerkschaften haben als erste große Interessentengruppe die Bedeutung der Berufsauslese durch unparteiische Beratung erkannt und sogar einen wesentlichen Teil der Berufsberater aus ihren Reihen gestellt. Der Buchdruckerverband z. B. hat auf dem Gebiet der Auslese des Nachwuchses durch Berufsberatung schon „Mustergültiges geleistet". — S. 222. **Furtwängler,** F. J.: Die gewerkschaftlichen Bildungsziele und die Akademie der Arbeit. F. schlägt eine bessere Vorbildung der Anwärter für die Frankfurter Akademie der Arbeit vor, Aufnahme- und Abschlußprüfung, im übrigen größere akademische Freiheit. Der ganze Vorschlag läuft auf strengere Siebung und Auslese hinaus, im wesentlichen wohl nach englischen Vorbildern (Ruskin College!). Hieran anknüpfend lebhafte Diskussion im nächsten und übernächsten Jahrgang. — 2. Jg. 1925. S. 163. **Wolff,** G.: Werkstatt- und Fabrikhygiene. — S. 362. **Schwarz,** H.: Umfang und Wirksamkeit des internationalen Frauenschutzes. — S. 419. **Albrecht,** O.: Zur Landarbeitsfrage im Rahmen landwirtschaftlicher Intensivproduktion. Auch die Rationalisierung der Landwirtschaft, so meint A., wird den Bedarf an Arbeitskräften steigern, jedoch den saisonmäßigen Charakter der Landarbeit verschärfen. Da eine Rückverpflanzung von Städtern aufs Land sich im ganzen als eine Utopie erwiesen hat, ist eine Dezentralisierung der Industrie (nach einem Vorschlage Henry Fords) und eine Verpflanzung jener Teile des industriellen Produktionshergangs, die viel Handarbeit mit kleinen Spezialmaschinen erfordern, auf das Land zu erstreben, um den Nachwuchs der Bauernbevölkerung dort in günstigen sozialen Bedingungen festzuhalten und der bevölkerungspolitischen Gefahr der östlichen Wanderarbeiter entgegenzuwirken. — S. 483. **Niekisch,** E.: Das gewerkschaftliche Organi-

sationsproblem. Das bisherige Organisationsprinzip waren die (gelernten) Berufe; selbst in den großen Verbänden (Metall-, Holzarbeiter) spielte es die maßgebende Rolle. Radikale Gewerkschafter liefen gegen das gewissermaßen „aristokratische", unter Führung der Gelernten stehende Berufsprinzip Sturm und hatten auf dem letzten Kongreß einen äußerlichen Erfolg errungen. Um dieses Organisationsproblem, das, wie leicht einzusehen, gesellschaftsbiologisch von hoher Bedeutung ist, zieht sich eine scharfe Debatte durch alle Jahrgänge der Arbeit. — 3. Jg. 1926. S. 158. **Michels**, R.: Nation und Klasse. Die These von der Vaterlandslosigkeit des Proletariats sei zum großen Teil wohlbegründet, wenigstens für frühe Stadien, jedoch in der üblichen Verallgemeinerung unrichtig. Auch das Proletariat habe ein Lebensinteresse an dem Wohlergehen seines Staates. Von Belang sind die Angaben über den stärkeren nationalen Zusammenhalt und stärkere „Homogamie" proletarischer Auswanderer gegenüber bürgerlichen. — S. 184. **Furtwängler**, F. J.: Das Ford-Unternehmen und seine Arbeiter. Das Geheimnis des Erfolges Henry Fords sei die „natürliche Tüchtigkeitsauslese" des Unternehmens. Es gibt nur drei Entlassungsgründe: Diebstahl an Arbeitskollegen, wiederholte Trunkenheit und Verletzung der Unfallverhütungsvorschriften. Unfähigkeit zieht nur Versetzung nach sich bzw. Verschiebung des Arbeiters, bis man die für ihn geeignete Stelle gefunden hat. — Der Kern des amerikanischen Gewerkschaftertums sei immer noch das britische und das deutsche Element. Die „Bevölkerungsaufwertung" durch die das germanische Element begünstigende Einwanderungsgesetzgebung bedeute eine gewaltige Ausdehnung der Gewerkschaftsbewegung in Amerika. — S. 290. **Heimann**, E.: Der Klassenkampf als seelische Reaktion. Der Klassenkampf sei nicht, wie der Materialismus lehrt, ein Kampf, der in erster Linie um wirtschaftliche Güter, um den Anteil am Produktionsertrage ginge; er sei vielmehr „nichts anderes als die leidenschaftliche Aufwallung gegen das Unrecht der Ausstoßung aus der Gemeinschaft . . .; reaktiv entstanden, nicht theoretisch erdacht . . . irrational erfüllt, nicht rational ausgerichtet". — S. 367. **Berger**, E.: Auswanderung. Abgesehen davon, daß wertvolles Menschenmaterial dem deutschen Volkstum entzogen würde, könne der innere Arbeitsmarkt keine Entlastung durch Auswanderung erwarten, da das Ausland nicht für ungelernte Industriearbeiter, sondern nur für qualifizierte Kräfte und Landarbeiter aufnahmefähig sei. Diese benötige die deutsche Wirtschaft trotz aller Rationalisierung selbst dringend; ihr Ersatz sei nicht so rasch zu erwarten, als Müller meine. K. V. Müller.

Deutsche Zeitschrift für öffentliche Gesundheitspflege, 2. Jg. 1925/26, H. 1/2, S. 1. **Sarwey**, O.: Zur Indikationsstellung und Berechtigung des künstlichen Abortes. Keine einzige Krankheit gibt an und für sich eine Indikation ab, sondern lediglich ihr Verlauf und ihre Schwere. Die Indikation muß von zwei Aerzten gemeinsam festgelegt sein. Die soziale Indikation ist abzulehnen. Bei Schwangerschaft durch Notzucht ist Unterbrechung berechtigt. — S. 7. **Winkler**, W. F.: Die nationalbiologische Bedeutung der Abtreibungen und ihre Bekämpfung. Strafgesetze allein können die Aborthäufigkeit nicht herabsetzen. Wirksamer wäre wirtschaftliche Hilfe, wenn sie geleistet werden könnte. Es würde sich vielleicht empfehlen, eine soziale Indikation unter bestimmten Kautelen zuzulassen. — S. 12. **Wachenfeld:** Die Strafwürdigkeit der Fruchtabtreibung. Lediglich die medizinische Indikation ist juristisch zulässig. Der neue Entwurf des § 228 entspricht der nötigen Strafmilderung, ohne aber Abtreibung freizugeben, was im Interesse der Volkswohlfahrt abzulehnen ist. — H. 3. S. 34. **Gött:** Aenderungen in der Konstitution des Volkes im letzten Jahrzehnt. Im Jahre 1921 hatte das Deutsche Reich 62 Mill. Einwohner statt 72. Die Altersklasse von 25—45 ist um un-

gefähr 25 % vermindert. Die Altersklassen von 5—10 Jahren sind nur etwa halb so stark als normal. 1½ Mill. Männer Kriegsverluste bedeuten Gegenauslese, ebensowohl die Grippesterblichkeit. Die erhöhte Tuberkulosesterblichkeit ist günstig zu bewerten. Unterernährung, Avitaminosen, häufigere Rachitis bewirkten eine Verschlechterung der Konstitution. Die Schäden sind im allgemeinen wieder ausgeglichen, doch kann die weite Verbreitung der Syphilis und vielleicht durch Unterernährung bewirkte endokrine Störungen noch weiter nachwirken. Endgültige Beurteilung ist erst später möglich. — S. 43. **Sellheim:** Konstitution der deutschen Frau und ihres Kindes. Degenerationen des weiblichen Organismus stehen in ursächlichem Zusammenhange mit Avitaminosen und Hunger im Kriege. Das bedeutet für die Nachkommenschaft aber noch nicht eine schlechtere Erbanlage. Körperkultur usw. muß etwa vorhandene Schäden ausgleichen. — S. 84. **Kruse:** Deutsche Rassenhygiene und Volkshygiene. Eine fortschreitende Entartung der Kulturmenschheit sei nicht vorhanden. Mehr als durch künstliche Auslese sei mit Verbesserung der Lebensbedingungen zu erreichen. Auch durch die Einführung anthropologischer Gesichtspunkte in ihre Betrachtungen habe die Eugenik nichts gewonnen. Reine Rassen gäbe es nicht. Es stimme auch nicht, daß eine „Entnordung" eingetreten sei. Unter dem Einfluß der Kultur seien in Mitteleuropa die Menschen kurzköpfiger geworden. Als wesentlich vertretbare Punkte der rassenhygienischen Forderungen bleiben: Eheberatung, Sterilisierung, Asylierung. Fetscher (Dresden).

Münchener Medizinische Wochenschrift. 1925, S. 184. **v. Verschuer:** Ein Fall von Monochorie bei zweieiigen Zwillingen. Verf. beschreibt einen Fall von männlichen Zwillingen, die sehr verschieden und daher zweifellos zweieiig sind, bei denen aber ein Assistenzarzt der Frauenklinik ein gemeinsames Chorion feststellen konnte. — S. 213. **Wiechmann und Paal:** Zur Klinik der sog. blauen Skleren. Mitteilung eines Falles, in dem auch familiäres Auftreten zu beobachten war. Zwei Schwestern der Patientin behaftet, ein Bruder frei, Eltern tot. — S. 294. **Grote, Hintzsche und Hurtz:** Antropometrische und ärztliche Untersuchungen an Hallenser Studierenden. Zu kurzem Referat nicht geeignet. — S. 303. **Siemens:** Die Erblichkeitsfrage beim Kropf. Nachtrag zu der im vorigen Jahr erschienenen Arbeit, enthält die Berichtigung eines dort unterlaufenen Druckfehlers und die Mitteilung, daß Bluhm neuerdings einen familiären Fall von wahrscheinlich sporadischem Kropf beobachten konnte, von welchem auch ein Mann befallen war. — S. 474. **Fürst:** Zur Erblichkeitsfrage beim Kropf. Verf. fand, daß kropfbefallene Kinder die Blutgruppe desjenigen Elters besaßen, von dessen Seite her auch die Kropfbelastung stammte, während die Blutgruppe des kropffreien Elters auf die kropffreien Kinder überging. — S. 593. **Voigt:** Vier Jahre Geschlechtskrankenstatistik in Nürnberg. Zu kurzem Referat nicht geeignet. — S. 1073. **Fürst:** Ziffernmäßige Unterschiede bei der praktischen Verwendung von Konstitutionsindizes bei Schulkinderuntersuchungen. Vergleichende Untersuchungen über den Rohrerschen und den Kaupschen Konstitutionsindex, bei denen sich der Kaupsche Index wesentlich mehr bewährt hat. — S. 1155. **Lasch:** Zur Konstitutionspathologie der „angeborenen Pylorusstenose". (Ein Beitrag zur Zwillingsforschung.) Die Pylorusstenose wurde mehrmals bei 3—4 Geschwistern beobachtet; in einem dieser Fälle hatte mit dem kranken Geschwisterpaar ein anderer Kranker den gleichen Urgroßvater. Im Fall des Verf. handelt es sich um sicher eineiige Zwillinge, von denen der eine typisch befallen war, der andere dagegen nicht nur von dem Leiden verschont blieb, sondern auch während einer längeren Beobachtungszeit niemals irgendwelche Erscheinungen aufwies, die auf eine Störung der Magenfunktionen

hätten schließen lassen können. Es fand sich bei ihm nur eine durch starke Atropinempfindlichkeit gekennzeichnete Störung des vegetativen Nervensystems. Verf. zieht aus seiner Beobachtung keine weitergehenden erbbiologischen Schlußfolgerungen, sondern zählt nur die einzelnen, in einem solchen Falle in Betracht kommenden Möglichkeiten in Anlehnung an Siemens auf. — S. 1877. **Jung:** Die Ergebnisse der Untersuchung der Studentenschaft an der Universität Giessen, S-S. 23 bis W-S. 24/25. Zu kurzem Referat nicht geeignet. — S. 1927. **Gelpke:** Zur Frage: Soziale Medizin und Rassenhygiene. Da unsere Fürsorgeeinrichtungen „Nesseln und Disteln wachsen und sich zum Verderben der guten Saat vermehren" lassen, tritt Verf. energisch für rassenhygienische Abwehrmaßnahmen ein, und zwar für die Sterilisation von Verbrechern und Geisteskranken, für die tunlichste, aber vernünftige Beschränkung des künstlichen Abortes und für die Schaffung von staatlichen Beratungsstellen für die Eheschließung. — S. 2147. **Hausmann:** Ueber die kongenitalluetische Aorteninsuffizienz beim Kind und beim Erwachsenen, nebst Beitrag zur Frage der germinativen (spermatischen) Uebertragung der Lues. (Schluß.) Verf. hält auf Grund eines Falles, in dem Vater und Kind positive, Mutter und Geschwister negative Wassermannreaktion zeigten, die Frage nach der germinativen Infektion der Lues für noch nicht aus der Welt geschafft. — S. 2185. **Mayer-List und Hübener:** Die Kapillarmikroskopie in ihrer Bedeutung zur Zwillingsforschung, zugleich ein Beitrag zur idiotypischen Bedingtheit des vegetativen Gefäßsyndroms. Verf. untersuchten 50 Zwillingspaare kapillarmikroskopisch auf ihre Aehnlichkeit. Von den 27 Paaren, die nach der Siemensschen dermatologischen Methode zur Diagnose der Eiigkeit als eineiig diagnostiziert waren, erkannten sie 22 Paare aus dem Kapillarbilde als eineiig. Von 23 nach der Siemensschen Methode als zweieiig diagnostizierten Zwillingspaaren wurden 20 von ihnen aus dem Kapillarbild als zweieiig erkannt. Es stimmen folglich die Kapillarbefunde der Zwillinge bzgl. ihrer Gleichheit oder Verschiedenheit „größtenteils mit den nach der Siemensschen Methode gestellten Diagnosen der Eineiigkeit oder Zweieiigkeit überein, und wir glauben uns dahin äußern zu dürfen: daß die Kapillarmikroskopie sicher ein nicht zu unterschätzendes Hilfsmittel in der Diagnosestellung von Eineiigkeit und Zweieiigkeit von Zwillingen darstellt und nach Siemens denjenigen Merkmalen zugerechnet werden muß, die bei eineiigen Zwillingen nur in engen Grenzen und nur ausnahmsweise, bei zweieiigen in der Regel etwas stärker voneinander abweichen". — S. 2186. **Manoiloff:** Eine chemische Blutreaktion zur Rassenbestimmung beim Menschen. Verf. untersuchte fast 1000 Russen und fast 400 Juden. Er kommt zu folgenden Ergebnissen: Mit der von ihm angewendeten Rassenreaktion kann man in 92 Prozent der Fälle jüdisches Blut von russischem unterscheiden. Oxydationsprozesse gehen im jüdischen Blute schneller vor sich als im russischen. Bei Menschen, die aus einer gemischten Ehe stammen, zeigt die Rassenreaktion, daß ein gewisser Einfluß von der einen Rasse auf die andere ausgeübt wird.

Siemens (München).

INHALTSVERZEICHNIS:

Abhandlungen.

Seite

Kleinere Mitteilungen.

Kritische Besprechungen und Referate.

Fortsetzung auf der 3. Umschlagseite

Die Verbreitung eines monohybriden Erbmerkmals in einer Population und in der Verwandtschaft von Merkmalsträgern.

Von J. Vilh. Hultkrantz und Gunnar Dahlberg, Uppsala.

(Mit 8 Abbildungen.)

Inhalt.

I. Einleitung.

In einer anfangs vorigen Jahres erschienenen Abhandlung (Twin Births and Twins from a hereditary point of view by Gunnar Dahlberg, Stockholm 1926), hat der eine von uns neben dem eigentlichen Thema einige Fragen allgemeineren Inhalts betreffs der zahlenmäßigen Verteilung eines rezessiv erblichen Merkmals in einer ganzen Population sowie auch in den Familien, welchen die Träger des Merkmals angehören, behandelt und auch einige Formeln für die Berechnung der diesbezüglichen Zahlenverhältnisse angegeben.

Von den in Frage stehenden Problemen sind wohl die meisten hier nicht zum ersten Male in Angriff genommen worden. — Die Frage nach der relativen Anzahl der verschiedenen monohybriden Zygoten in einer Bevölkerung haben schon mehrere Forscher von wechselnden Gesichtspunkten aus behandelt, im allgemeinen jedoch ohne die theoretischen und praktischen Konsequenzen weiter zu verfolgen. Eine etwas ausführlichere Darstellung der Frage findet man in den beiden letzten, kürzlich erschiene-

[1]) W. Johannsen: Elemente der exakten Erblichkeitslehre, 3. Aufl., Jena 1926, und Allgemeine Vererbungslehre in Brugsch und Lewy: Die Biologie der Person, Bd. I, 1926.

nen Arbeiten von W. Johannsen[1]), wo Formeln für die zygotische Konstitution einer Population bei der Vererbung sowohl einfach monohybrider wie geschlechtsgebundener und dihybrider Merkmale mitgeteilt werden und auch an der Hand von Beispielen gezeigt wird, daß solche Berechnungen von großem, allgemeinem Interesse sein können.

Die andere Hauptfrage, nämlich die der erblichen Beschaffenheit der verschiedenen Verwandten der einen oder anderen Kategorie von Zygoten, wird dagegen in Johannsens Arbeiten gar nicht berührt. Nur Weinberg[2]) hat dieselbe einer gründlichen Prüfung unterzogen. Seine Untersuchung, die schon im Jahre 1908 publiziert wurde, ist aber mehr generell gehalten; die praktische Bedeutung der Frage wird nur sehr kurz berührt und die Darstellung dürfte mathematisch weniger geschulten Lesern leider ziemlich schwerverständlich sein. Darin scheint der Grund zu liegen, daß der Wert dieser Arbeit in der Erblichkeitsliteratur nicht genügend gewürdigt wurde.

Wenn man die Arbeiten, welche sich mehr speziell mit der Methodik der Erblichkeitsforschung beschäftigen, wie die von Johannsen (l. c.), Haecker[3]) und Just[4]), durchsieht, wird man finden, daß dieselben die Analyse der erblichen Eigenart der Familien der Merkmalsträger ganz beiseite lassen. In seiner Darstellung der Methodologie der Vererbungsstatistik erwähnt Weinberg[5]) selbst nur ganz beiläufig, daß er „Erbformeln für Eltern, Kinder, höhere Grade der Ahnen und Nachkommen, Geschwister und sonstige Seitenverwandte" berechnet hat. Unter diesen Umständen ist es kein Wunder, daß auch die Verfasser der Lehrbücher, wie z. B. Lenz[6]) und J. Bauer[7]) nicht genauer darauf eingehen.

---

[2]) W. Weinberg: Vererbungsgesetze beim Menschen. Zeitschr. f. indukt. Abstammungs- u. Vererbungslehre, Bd. I—II, 1908/09.

[3]) Val. Haecker: Methoden der Erblichkeitsforschung beim Menschen in Abderhaldens Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden, Abt. IX, T. 3, 1923.

[4]) G. Just: Spezielle Vererbungslehre, in Brugsch und Lewy: Die Biologie der Person, Bd. I, 1926.

[5]) W. Weinberg: Methoden und Technik der Statistik in Handbuch der sozialen Hygiene und Gesundheitsfürsorge, Bd. I, 1925.

[6]) Baur-Fischer-Lenz: Grundriß der menschlichen Erblichkeitslehre, 1923.

[7]) Julius Bauer: Vorlesungen über allgemeine Konstitutions- und Vererbungslehre, 1923. — (In meiner obenerwähnten Abhandlung (S. 86) habe ich nebenbei erwähnt, daß J. Bauer sich irrt, wenn er in seinen Vorlesungen (S. 131) mit Berufung auf Lenz behauptet, daß, wenn die Häufigkeit eines phänotypischen Merkmals $\frac{1}{n}$ beträgt, „so muß die entsprechende Erbanlage bei $\frac{1}{\sqrt{n}}$ Individuen vorhanden sein". Um Mißverständnissen vorzubeugen, ergreife ich hier die Gelegenheit, um zu betonen, daß meine Anmerkung nicht gegen Lenz gerichtet ist, der diese Frage (l. c. S. 349) ganz richtig behandelt hat, sondern ausschließlich gegen den zitierten Ausdruck von Bauer. Wie es aus unserer folgenden Darstellung hervorgehen wird, müßte es etwa so heißen: „so muß die entsprechende Erbanlage $\frac{1}{\sqrt{n}}$ von den betreffenden allelomorphen Anlagen betragen". G. Dahlberg.)

Da wir also keine übersichtliche Darstellung über die beiden oben erwähnten, miteinander eng zusammenhängenden Fragen in der Literatur haben finden können, und da überdies die Kenntnis der besonderen erblichen Konstitution der Verwandten verschiedenen Grades von Merkmalsträgern eine große praktische Bedeutung haben muß, sobald es sich darum handelt, die Erblichkeit eines beliebigen, nicht zu seltenen Merkmals durch statistisch-genealogische Untersuchungen festzustellen, dürfte es nicht unangemessen sein, hier eine kurze Erörterung der betreffenden Fragen zu geben.

Die folgende Darstellung basiert zum großen Teile auf der oben zitierten Arbeit Dahlbergs, ist aber in verschiedenen Punkten erweitert worden, vor allem insofern, als hier auch die dominanten Erbfaktoren berücksichtigt werden. Es war uns ganz besonders daran gelegen, den mathematischen Apparat leicht verständlich zu gestalten und den deduzierten Formeln eine allgemeingültige und doch möglichst einfache Fassung zu geben. Die hauptsächlichen Resultate unserer Berechnungen werden durch Diagramme illustriert; diese dürften hinreichend deutlich sein, um direkte Ablesungen mit für die praktischen Bedürfnisse hinreichender Genauigkeit zu erlauben; ist größere Präzision vonnöten, verweisen wir auf die Tab. 1 und auf die Formeln, deren Anwendung wohl auch dem Nicht-Mathematiker keine Schwierigkeiten bereiten dürfte.

Da sich unsere Untersuchungen auf monohybride Erbeigenschaften beschränken, handelt es sich nur um Wahrscheinlichkeitsrechnungen der elementarsten Art. Bei einer solchen Rechnung geht man gewöhnlich von der Voraussetzung aus, daß alle Möglichkeiten, mit welchen man rechnet, sich gleich leicht realisieren lassen. In unseren folgenden Berechnungen wird auch immer, wenn nicht anders angegeben, vorausgesetzt, daß die ganze Fortpflanzung in der betreffenden Population ausschließlich dem „Zufall" überlassen ist. Das heißt, daß die verschiedenen Gene und Gameten sich gleichmäßig vermehren, daß die Chancen für ihr gegenseitiges Zusammentreffen nur von ihrer Anzahl bestimmt werden, daß die neuentstehenden Zygoten die gleiche durchschnittliche Lebenstüchtigkeit und Fruchtbarkeit haben, und daß ihre Verbindungen mit Zygoten des anderen Geschlechts wahllos zustandekommen (Panmixie). Alle diese Vorgänge müssen voneinander unabhängig sein. Kurz gesagt, Auslese jeder Art muß ausgeschlossen sein.

Inwiefern wir diese Bedingungen in dem einen oder anderen Falle als erfüllt betrachten können, welche Abänderungen in den theoretischen Berechnungen und welche Einschränkungen in der Gültigkeit derselben gewisse Auslesefaktoren bewirken können, werden wir unten näher besprechen. Hier sollen zuerst die mathematischen Formeln für die erbliche Struktur einer Population ohne Auslese berechnet werden.

II. Die erbliche Struktur einer ganzen Population.

a) Die Häufigkeit der verschiedenen Zygoten.

Die erbliche Beschaffenheit einer Population, sofern es sich nämlich nur um ein einfach mendelndes Merkmal handelt, kommt zwar in der relativen Häufigkeit der dominanten und rezessiven Merkmalsträger zum Ausdruck; da aber die dominanten Merkmalsträger sowohl Homozygoten wie Heterozygoten umfassen, und da die letzteren weder mit den Homozygoten gleichwertig sind, noch in einem einfachen Zahlenverhältnis zu denselben stehen, bekommt man unzweifelhaft ein klareres Bild, wenn man die relative Anzahl der in der Population vorkommenden Gameten mit der fraglichen Erbanlage und derjenigen ohne dieselbe als numerisches Maß für die Beschaffenheit der Population verwendet. Jedenfalls werden die statistischen Berechnungen in dieser Weise viel einfacher, und wir werden aus diesem Grunde die Gameten- oder Genproportion als Ausgangspunkt für unsere folgenden Berechnungen nehmen.

Die Häufigkeit der Gameten mit der rezessiven Erbanlage *(R)* wollen wir mit *r* und die Häufigkeit der übrigen Gameten, welche diese Anlage nicht haben und also eine entsprechende dominante Anlage *(D)* besitzen, mit *d* bezeichnen. Diese beiden Genzahlen sind natürlich echte Brüche, die man der Bequemlichkeit halber auch dezimal schreiben kann, und müssen zusammen 1 ergeben[8]).

$$r + d = 1.$$

Unter Voraussetzung, daß die *R*- und *D*-Gameten gleiche Aussicht haben, bei der Befruchtung miteinander zusammenzutreffen, um Zygoten zu bilden, müssen die drei überhaupt möglichen zygotischen Kombinationen (*RR*, *RD* und *DD*) laut der Entwicklung des binomischen Ausdruckes $(r + d)^2$ in folgender Häufigkeit zustandekommen:

Häufigkeit der rezessiven Homozygoten *(RR)*
(rez. Merkmalsträger) . . . . . . r^2
„ „ Heterozygoten (*RD*) . . . . $2rd$
„ „ dominanten Homozygoten (*DD*) . d^2
„ „ dom. Merkmalsträger (*RD* + *DD*) $2rd + d^2 = 1 - r^2$.

$$\therefore\ r^2 + 2rd + d^2 = 1.$$

Da wir weiter wissen, daß die Homozygoten lediglich *R*- resp. *D*-Gameten produzieren, die Heterozygoten dagegen 50 % *R*- und 50 % *D*-Gameten, so müssen, unter Voraussetzung gleichmäßiger Vermehrung, die Gameten- oder Genzahlen *r* und *d* gleich der relativen Anzahl der betreffenden Homozygoten + der halben Anzahl der Heterozygoten sein:

$$r = r^2 + rd; \quad d = d^2 + rd.$$

[8]) Man könnte sich natürlich mit nur der einen Bezeichnung begnügen und $1 - r$ anstatt *d* schreiben. Der größeren Uebersichtlichkeit halber verwenden wir jedoch in den folgenden Rechnungen zunächst beide Buchstaben. Die Schlußformeln sind aber bloß in *r* ausgedrückt.

Mit Hilfe der hier angegebenen Formeln ist es leicht, die Verhältniszahlen sowohl der Gene wie der Zygoten und der Merkmalsträger zu berechnen, sobald nur eine dieser Zahlen bekannt ist. Wenn es sich z. B. um eine statistische Untersuchung einer Population handelt, können wir nur die Anzahl der Merkmalsträger (Mtr.) direkt bestimmen; wir haben dann bei der Berechnung entweder von r^2 oder (bei Dominanz des Merkmals) von $1 - r^2$ auszugehen. Oder es ist vielleicht bei Züchtung von Tieren oder Pflanzen die Anzahl der verschiedenen Zygoten in einer Generation bekannt;

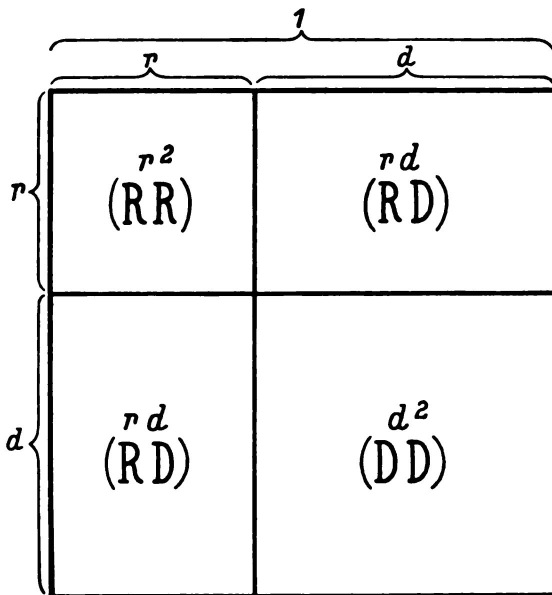


Fig. 1.
Verteilung der Zygotentypen (*RR*, *RD* und *DD*) in einer Population mit der Genproportion *r*:*d*.

daraus können wir die Genzahlen sowie auch die Verteilung der Zygoten in der nächsten Generation berechnen.

Um die erbliche Zusammensetzung einer Population, so wie sie in den obigen Formeln zum Ausdruck kommt, noch anschaulicher zu gestalten, wollen wir ein paar Diagramme beifügen. In Fig. 1 entspricht die Länge der Linien r und d der Häufigkeit der R- resp. der D-Gene (in diesem Beispiele $^2/_5$ und $^3/_5$). Die Größe der Felder r^2, zweimal rd und d^2 gibt uns dagegen die Häufigkeiten der RR-, RD- und DD-Zygoten (hier $^4/_{25}$, $^{12}/_{25}$ und $^9/_{25}$). Das Feld r^2 entspricht also den Trägern des rezessiven Merkmals und die übrigen Felder zusammen ($2rd + d^2 = 1 - r^2$) denjenigen des dominanten Merkmals.

In der nächstfolgenden Fig. 2 können wir die wahrscheinliche Zusammensetzung einer beliebigen Population mit Rücksicht auf eine einfache,

mendelnde Erbanlage, die keiner Auslese unterworfen ist, direkt ablesen. Die gestrichelte Diagonallinie gibt die verschiedenen Proportionen der *R*- und *D*-Gene an (von $^0/_1$ bis $^1/_0$; *r* oberhalb, *d* unterhalb der Linie). Der vertikale Abstand zwischen den beiden ausgezogenen Kurven zeigt die entsprechenden Prozentzahlen der Heterozygoten ($2rd$), und im oberen rechten und im unteren linken Felde kann man die Prozentzahlen der Homozygoten mit

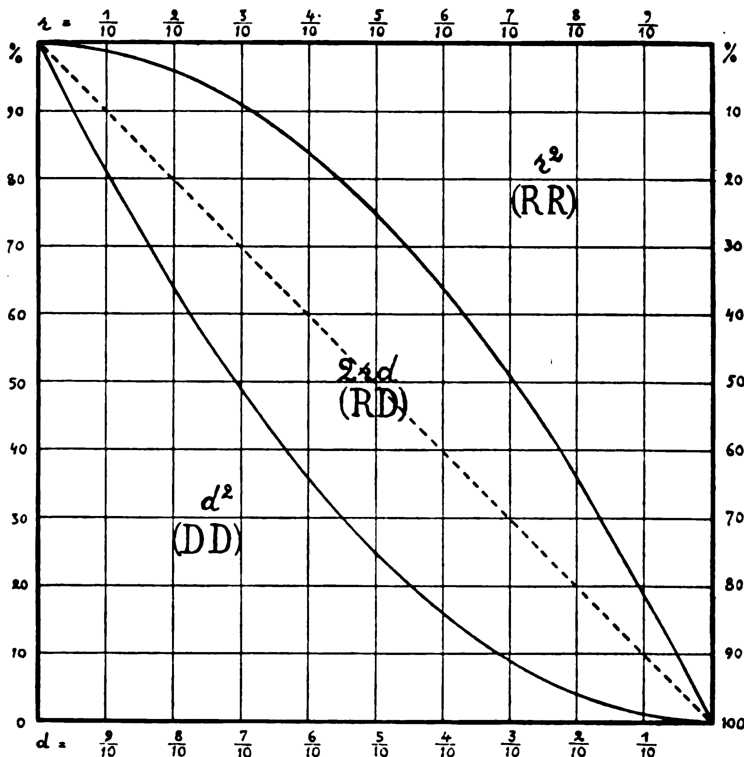


Fig. 2.
Die Zygotenverteilung in einer Population bei verschiedener Genproportion (gestrichelte Linie). Zahlenwerte in senkrechter Richtung abzulesen.

dem rezessiven resp. dominanten Erbfaktor (r^2 und d^2) ablesen; die Ordinaten der oberen Kurve geben die Prozentzahlen der dominanten Merkmalsträger an.

In Fig. 3 demonstriert die ausgezogene Kurve die Prozentzahlen der Heterozygoten bei wechselndem Verhältnis zwischen den rezessiven und den dominanten Merkmalsträgern, deren Prozentzahlen unter der Abszisse zu finden sind. Die gestrichelte, symmetrische Kurve in derselben Figur gibt ebenfalls die Prozentzahlen der Heterozygoten an, aber in Beziehung zu der Genzahl *r*, deren Werte oberhalb der Figur verzeichnet sind. Die exakten Zahlen, welche diesen Diagrammen zugrunde liegen, geben wir in der Tab. 1

Tabelle 1.

RR-Zygoten (Rez. Mtr.) r^2	*RD*-Zygoten $2\,rd$	*DD*-Zygoten d^2	*RD* + *DD* (Dom. Mtr.) $1-r^2$	*RR*-Zygoten (Rez. Mtr.) r^2	*RD*-Zygoten $2\,rd$	*DD*-Zygoten d^2	*RD* + *DD* (Dom. Mtr) $1-r^2$
%	%	%	%	%	%	%	%
0,01	1,98	98,01	99,99	45	44,16	10,84	55
0,05	4,37	95,58	99,95	46	43,65	10,35	54
0,1	6,12	93,78	99,9	47	43,11	9,89	53
0,2	8,54	91,26	99,8	48	42,56	9,44	52
0,3	10,35	89,35	99,7	49	42	9	51
0,4	11,85	87,75	99,6	50	41,42	8,58	50
0,5	13,14	86,36	99,5	51	40,83	8,17	49
0,6	14,29	85,11	99,4	52	40,22	7,78	48
0,7	15,33	83,97	99,3	53	39,60	7,40	47
0,8	16,29	82,91	99,2	54	38,97	7,03	46
0,9	17,17	81,93	99,1	55	38,32	6,68	45
				56	37,67	6,33	44
1	18	81	99	57	37	6	43
2	24,28	73,72	98	58	36,32	5,68	42
3	28,64	68,36	97	59	35,62	5,38	41
4	32	64	96	60	34,92	5,08	40
5	34,72	60,28	95	61	34,21	4,79	39
6	36,99	57,01	94	62	33,48	4,52	38
7	38,92	54,08	93	63	32,75	4,25	37
8	40,57	51,43	92	64	32	4	36
9	42	49	91	65	31,25	3,75	35
10	43,25	46,75	90	66	30,48	3,52	34
11	44,33	44,67	89	67	29,71	3,29	33
12	45,28	42,72	88	68	28,92	3,08	32
13	46,11	40,89	87	69	28,13	2,87	31
14	46,83	39,17	86	70	27,33	2,67	30
15	47,46	37,54	85	71	26,52	2,48	29
16	48	36	84	72	25,71	2,29	28
17	48,46	34,54	83	73	24,88	2,12	27
18	48,85	33,15	82	74	24,05	1,95	26
19	49,18	31,82	81	75	23,21	1,79	25
20	49,44	30,56	80	76	22,36	1,64	24
21	49,65	29,35	79	77	21,5	1,5	23
22	49,81	28,19	78	78	20,64	1,36	22
23	49,92	27,08	77	79	19,75	1,25	21
24	49,98	26,02	76	80	18,89	1,11	20
25	50	25	75	81	18	1	19
26	49,98	24,02	74	82	17,11	0,89	18
27	49,92	23,08	73	83	16,21	0,79	17
28	49,83	22,17	72	84	15,30	0,70	16
29	49,70	21,30	71	85	14,39	0,61	15
30	49,54	20,46	70	86	13,47	0,53	14
31	49,36	19,64	69	87	12,55	0,45	13
32	49,14	18,86	68	88	11,62	0,38	12
33	48,82	18,18	67	89	10,68	0,32	11
34	48,62	17,38	66	90	9,74	0,26	10
35	48,32	16,68	65	91	8,79	0,21	9
36	48	16	64	92	7,83	0,17	8
37	47,66	15,34	63	93	6,88	0,12	7
38	47,29	14,71	62	94	5,91	0,09	6
39	46,90	14,10	61	95	4,94	0,06	5
40	46,49	13,51	60	96	3,96	0,04	4
41	46,06	12,94	59	97	2,98	0,02	3
42	45,61	12,39	58	98	1,99	0,01	2
43	45,15	11,85	57	99	1	0,000025	1
44	44,66	11,34	56	100	0	0	0

Zur Berechnung der numerischen Verhältnisse zwischen Heterozygoten und Merkmalsträgern können folgende Formeln dienen:

$$\frac{\text{Heterozygoten}}{\text{Rezessive Mtr.}} = \frac{2\,rd}{r^2} = \frac{2\,(1-r)}{r}; \quad \frac{\text{Heterozygoten}}{\text{Dominante Mtr.}} = \frac{2\,rd}{2\,rd + d^2} = \frac{2\,r}{1+r}$$

In den Diagrammen und der Tabelle kann man zunächst konstatieren, daß die relative Anzahl der Heterozygoten ihr Maximum (50 %) erreicht, wenn die *R*- und die *D*-Gene gleich zahlreich sind, also je $^5/_{10}$ betragen;

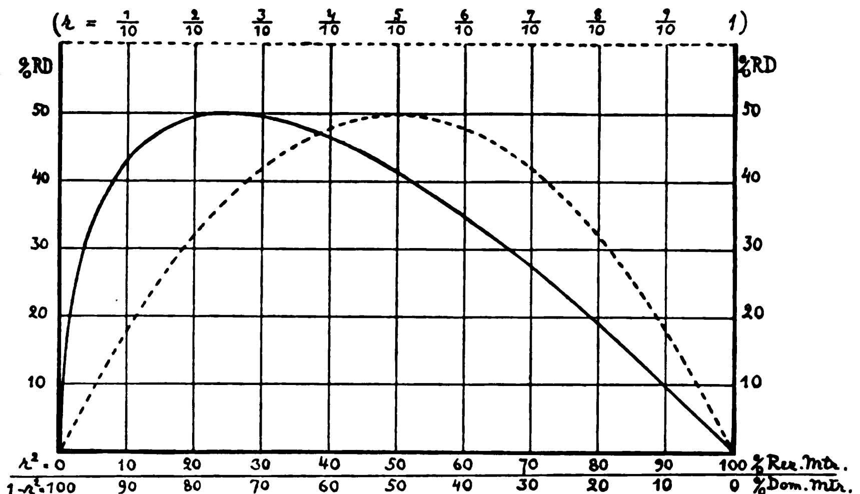


Fig. 3.
Prozentzahl der Heterozygoten bei verschiedener Proportion der dominanten und rezessiven Merkmalsträger (ausgezogene Linie, Zahlen unten) und bei verschiedener Proportion der rezessiven Gene (gestrichelte Linie, Zahlen oben).

dabei ist die Häufigkeit beider Arten von Homozygoten 25 % und wir haben dann die bekannten Mendelschen Zahlenverhältnisse $^1/_4 : {}^1/_2 : {}^1/_4$. Je größer dagegen der Unterschied zwischen den Genzahlen *r* und *d* wird, um so mehr nimmt die Zahl der Heterozygoten ab. Die Senkung erfolgt jedoch anfangs relativ langsam; wenn die Genzahlen $^2/_{10}$ (resp. $^8/_{10}$) betragen, betragen die Heterozygoten rund ein Drittel der Bevölkerung und bei dem Verhältnis $^1/_{10} : {}^9/_{10}$ noch immer beinahe ein Fünftel.

Noch wichtiger ist der Vergleich zwischen den Häufigkeiten der Heterozygoten und der Merkmalsträger. Wenn die Frequenz der rezessiven Merkmalsträger in der Population (r^2) etwa 45 % ist, sind die Heterozygoten ebenso zahlreich; wenn jene dagegen 25 %, 8 % oder 1 % betragen, können wir doppelt so viele resp. 5mal oder 18mal so viele Heterozygoten als Merkmalsträger erwarten. Andererseits finden wir, daß in einer Population mit 40 % dominanten Merkmalsträgern nicht weniger als 35 % und mit 20 % Merkmalsträgern etwa 19 % Heterozygoten vorhanden sind; in diesen Fällen

ist nur jeder achte resp. jeder zwanzigste von den Merkmalsträgern homozygot. Aus der Tab. 1 ergibt sich ferner, daß ein rezessives Merkmal, das sich nur bei 0,1 oder 0,01 % einer Bevölkerung manifestiert, bei 6,12 resp. 1,98 % latent vorliegen muß, und daß ein dominantes Merkmal mit einer allgemeinen Frequenz von 1 % nur bei 0,000025 %, d. h. bei jedem 40 000sten der Merkmalsträger homozygotisch bedingt sein kann.

Die gewählten Beispiele sind geeignet, die rassenbiologisch wichtige Tatsache zu beleuchten, daß wir bei *selteneren* Erbanlagen damit rechnen müssen, daß die Heterozygoten ungleich zahlreicher sind als die Homozygoten; auf jeden rezessiven Merkmalsträger kommt eine große Anzahl Individuen, welche die Anlage latent haben; dominante Merkmalsträger sind so gut wie alle Heterozygoten.

b) Die Häufigkeit der verschiedenen Kreuzungen und der daraus resultierenden Zygoten.

Unter der Voraussetzung, daß in einer Population, deren erbliche Zusammensetzung bekannt ist, die Fortpflanzung (Eheschließungen und sonstige Geschlechtsverbindungen) ausschließlich dem Zufall überlassen ist, kann man die theoretische Häufigkeit der verschiedenartigen Kreuzungen leicht berechnen. Nehmen wir an, daß die relative Häufigkeit der *RR*-, *RD*- und *DD*-Zygoten r^2 resp. $2rd$ und d^2 ist, so müssen dem mathematischen Ausdrucke $(r^2 + 2rd + d^2)^2$ gemäß die sechs möglichen Elternkombinationen mit der in der folgenden Tab. 2 (Kol. 2) angegebenen Häufigkeit zustandekommen.

Tabelle 2.

Elternkombinationen		Eltern			Kinder		
Art	Häufigkeit in der Population	Häufigkeit der Typen			Häufigkeit der Typen		
		RR	*RD*	*DD*	*RR*	*RD*	*DD*
1	2	3	4	5	6	7	8
Nr. 1 *RR*×*RR*	r^4	r^4	—	—	r^4	—	—
„ 2 *RR*×*RD*	$4r^3d$	$2r^3d$	$2r^3d$	—	$2r^3d$	$2r^3d$	—
„ 3 *RR*×*DD*	$2r^2d^2$	r^2d^2	—	r^2d^2	—	$2r^2d^2$	—
„ 4 *RD*×*RD*	$4r^2d^2$	—	$4r^2d^2$	—	r^2d^2	$2r^2d^2$	r^2d^2
„ 5 *RD*×*DD*	$4rd^3$	—	$2rd^3$	$2rd^3$	—	$2rd^3$	$2rd^3$
„ 6 *DD*×*DD*	d^4	—	—	d^4	—	—	d^4
Summen	$(r+d)^4 = 1$	$r^2(r+d)^2 = r^2$	$2rd(r+d)^2 = 2rd$	$d^2(r+d)^2 = d^2$	$r^2(r+d)^2 = r^2$	$2rd(r+d)^2 = 2rd$	$d^2(r+d)^2 = d^2$
			$1 - r^2$			$1 - r^2$	

Die nächsten drei Kolumnen der Tabelle zeigen die zygotische Beschaffenheit der Eltern in jeder dieser Kombinationen. In den Kombinationen Nr. 1, 4 und 6 haben beide Eltern denselben Typus; die relative Häufigkeit des betreffenden Typus (im Verhältnis zur Population) ist folglich die-

selbe wie die Häufigkeit der Kombination. In den übrigen Kombinationen sind die Eltern dagegen von verschiedenem Typus und die Häufigkeitszahlen verteilen sich also mit der Hälfte auf jeden der betreffenden Typen. Die Verteilung der von diesen Elternkombinationen stammenden Kinder auf die drei Zygotentypen (vgl. Kol. 6—8) ist in den Kombinationen Nr. 1, 2, 5 und 6 ganz dieselbe wie bei ihren Eltern; in der Kombination Nr. 3 ($RR \times DD$) müssen aber nach den Mendelschen Regeln alle Kinder Heterozygoten (RD) sein und in der Kombination Nr. 4 ($RD \times RD$) müssen sie sich mit resp. $^1/_4$, $^2/_4$ und $^1/_4$ auf die drei Typen verteilen.

Wenn wir die Summen der Kinder von jedem Typus berechnen, erhalten wir ganz dieselben Zahlen (r^2, $2rd$ und d^2), die wir für die Elterngeneration berechnet haben. Es kann dies als ein Beweis dafür dienen, daß bei freier Paarung, mit gleicher Wahrscheinlichkeit für alle Kombinationen der Gameten, die erbliche Beschaffenheit einer Population von Generation zu Generation unverändert bleibt[9]).

Tabelle 3.

Eltern	Kinder			Summen
	RR	*RD*	*DD*	
1	2	3	4	5
RR	(1, 2) $r^4 + r^3 d = r^3$	(2, 3) $r^3 d + r^2 d^2 = r^2 d$	—	(1, 2, 3) r^2
RD	(2, 4) $r^3 d + r^2 d^2 = r^2 d$	(2, 4, 5) $r^3 d + 2 r^2 d^2 + r d^3 = r d$	(4. 5) $r^2 d^2 + r d^3 = r d^2$	(2, 4, 5) $2 r d$
DD	—	(3, 5) $r^2 d^2 + r d^3 = r d^2$	(5, 6) $r d^3 + d^4 = d^3$	(3, 5, 6) d^2
Summen	(1, 2, 4) r^2	(2, 3, 4, 5) $2 r d$	(4, 5, 6) d^2	1

Anmerkung: Die eingeklammerten Zahlen bezeichnen die Elternkombinationen (vgl. Tab. 2), welchen die betreffenden Eltern angehören und von denen die Kinder herstammen.

Die numerischen Verhältnisse zweier Generationen in einer Population kommen noch deutlicher zum Ausdruck, wenn wir die Zahlen so aufstellen wie in Tab. 3. Wir sehen da z. B., wie die RR-Zygoten in der Elterngenera-

[9]) Auf etwas anderen Wegen sind verschiedene Forscher (Johannsen 1913, Baur 1921 u. a.) zu demselben Resultate gekommen („Gleichgewichtslage"; „Stabilität der Generationen"). Eigentlich haben wir wohl solche Beweise für die Konstanz der erblichen Zusammensetzung einer Population, wo keine Auslese wirkt, kaum nötig. Wir müssen doch als sicher annehmen, daß aus R-Genen und D-Genen nur Gene derselben Art hervorgehen, und daß die Vermehrung beider Arten von Genen gleich stark ist. Unter solchen Umständen kann sich das numerische Verhältnis zwischen r und d offenbar nicht ändern.

tion (in den Kombinationen 1 und 2) r^3 Kinder von dem Typus *RR* und (in den Kombinationen 2 und 3) r^2d Kinder vom Typus *RD* zeugen, und andererseits, wie die *RR*-Zygoten in der zweiten Generation (Kinder) ebenso häufig von *RR*- (resp. von *RD*-)Individuen stammen, obwohl sie zum Teil aus anderen Kombinationen (nämlich aus Kombination 4 an Stelle 3) hervorgehen usw.

Wie sich die Individuen einer Population, deren $r = {}^2/_5$ und $d = {}^3/_5$ sind, auf die verschiedenen Elternkombinationen verteilen, ist in Fig. 4 graphisch dargestellt.

Es ist lehrreich, dieses Diagramm mit Fig. 1 zu vergleichen; zur besseren Uebersicht sind die Grenzen der vier Felder der letztgenannten Figur mit punktierten Linien in die Fig. 4 eingetragen. Man sieht hier z. B.,

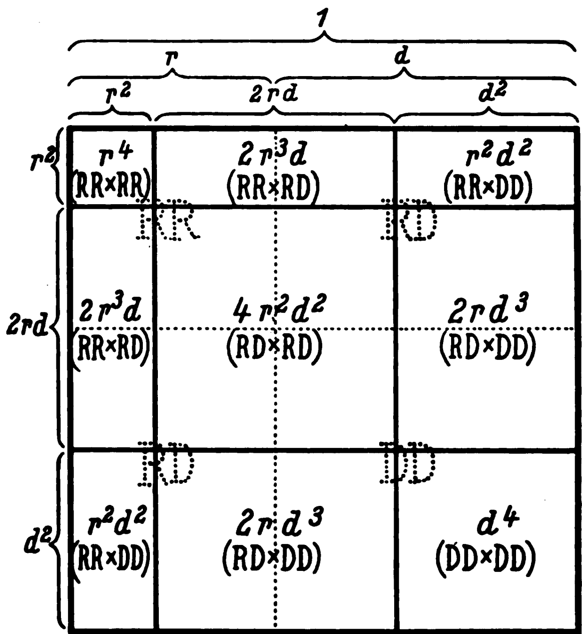


Fig. 4.
Verteilung der Elternkombinationen (ausgezogene Linien und Lettern) und ihrer Nachkommen (punktiert) in einer Population mit der Genproportion $r:d$.

wie das Feld der rezessiven Homozygoten (*RR*) in Fig. 1 hier das ganze Feld r^4, die Hälfte der beiden Felder $2r^3d$ und ein Viertel des Feldes $4r^2d^2$ umfaßt (vgl. Tab. 2, Kol. 2 u. 6). Eebenso sehen wir, wie das Feld $4r^2d^2$, das den Verbindungen von je zwei Heterozygoten entspricht, mit einem Viertel dem Felde *RR*, mit zwei Vierteln den beiden Feldern *RD* und mit einem Viertel dem Felde *DD* angehört (vgl. Tab. 2, Komb. Nr. 4). Kurz gesagt, die durch die punktierten Linien getrennten Felder in dieser Figur veranschau-

lichen die erbliche Zusammensetzung der aus den Zygotenkombinationen hervorgehenden nächsten Generation.

Die in der Tab. 2 gegebenen Ausdrücke für die Wahrscheinlichkeit der verschiedenen Kreuzungen haben an und für sich nicht so viel praktisches Interesse, sind aber unentbehrlich für die Behandlung der Frage von der Beschaffenheit der Verwandten von Merkmalsträgern.

c) Die Wirkung der Auslese auf die erbliche Zusammensetzung einer Population.

Ehe wir weiter gehen, wollen wir die Bedingungen, unter welchen man erwarten kann, daß die obigen theoretischen Zahlen der Wirklichkeit entsprechen, etwas näher ins Auge fassen. Wie oben schon hervorgehoben wurde, sind wir bei unseren Berechnungen von der Voraussetzung ausgegangen, daß keine Auslesefaktoren in die Vermehrung der Population eingreifen. Das Zusammentreffen der Gameten muß wie in einem Würfelspiel nur vom Zufall abhängig sein; alle Genkombinationen müssen gleich leicht realisiert werden können, und die so produzierten Zygoten müssen dieselbe durchschnittliche Lebenstüchtigkeit und Fruchtbarkeit haben.

In menschlichen Populationen dürfte dies wohl selten oder niemals völlig zutreffen. Zunächst ist zu bemerken, daß die festen monogamen Eheverbindungen, mit denen wir hauptsächlich zu rechnen haben, eine gewisse Einschränkung der freien Paarung bedeuten; einzelne, sonst mögliche Gametenkombinationen können natürlich dadurch verhindert werden. Dieser Umstand spielt aber keine Rolle; wenn anders die Ehen „zufällig“ eingegangen werden, so müssen ihre gesetzmäßigen Folgen ebenfalls „zufällige“ sein. Wäre ein weiterer Beweis erwünscht, so können wir darauf hinweisen, daß Dahlberg in seiner obenerwähnten Arbeit zu ganz analogen Formeln gelangte, obgleich der Verfasser nur mit Kindern aus monogamen Ehen gerechnet hat.

Ein wichtigerer Einwand ist der, daß Verwandtenehen zweifellos häufiger vorkommen, als es die theoretische Wahrscheinlichkeit erfordern würde. Da solche Verbindungen zu einer Vermehrung der rezessiven Homozygoten und also auch notwendigerweise der dominanten Homozygoten auf Kosten der Heterozygoten führen, so muß natürlich eine erhöhte Frequenz konsanguiner Ehen in einer Population die Zygoten-Proportion in der besagten Richtung ändern. Diese Fehlerquelle darf sicherlich nicht übersehen werden; in der Regel dürfte jedoch ihr Einfluß relativ klein sein, u. a. weil er zum Teil dadurch neutralisiert wird, daß unsere Formeln voraussetzen, daß alle Arten von Verbindungen, folglich auch Geschwisterehen, gelegentlich vorkommen könnten. Im übrigen verweisen wir auf einen demnächst erscheinenden Aufsatz von Dahlberg, worin die Einwirkung von Verwandtenehen auf die erbliche Konstitution einer ganzen Population ausführlich behandelt werden soll.

Die bei weitem stärksten Auslesewirkungen haben wir dann zu erwarten, wenn in einer Population die eine oder andere Gruppe von Zygoten entweder gar nicht oder auch in geringerem Grade als die übrigen an der Fortpflanzung teilnimmt. Es können z. B. die Träger eines Merkmals schon vor Erreichung des reifen Alters sterben oder von Natur aus unfruchtbar sein; sie können durch rassenhygienische Maßnahmen an der Fortpflanzung gehindert werden, oder leiden sie an Gebrechen, welche ihren Wert als Heiratskandidaten mehr oder weniger stark herabsetzen usw. In allen solchen Fällen muß das Resultat immer dasselbe werden: wenn die Gameten dieser Individuen nicht an dem Aufbau der nächsten Generation teilnehmen, so muß diese eine sinkende Proportion der betreffenden Erbanlage aufweisen. In welchem Grade und in welchem Tempo diese Veränderung der Gametenzahlen vor sich geht, hängt natürlich vor allem davon ab, ob das betreffende Merkmal dominant oder rezessiv und ob die Unfruchtbarkeit relativ oder absolut ist. Eine einfache generelle Formel hierfür dürfte sich kaum aufstellen lassen, und die einzelnen Eventualitäten können hier nicht besprochen werden.

Um die prinzipielle Wirkung einer solchen Auslese zu veranschaulichen, wollen wir hier nur eine diesbezügliche Frage behandeln, nämlich die, wie sich die Verhältnisse entwickeln, wenn sämtliche Träger eines krankhaften rezessiven Merkmals durch ihr Gebrechen oder absichtlich von der Vermehrung ausgeschlossen werden.

Nehmen wir an, daß in einer Population die relative Anzahl der R-Gameten r und folglich die der rezessiven Merkmalsträger (RR) r^2 ist. Wenn diese letzteren nicht zur Fortpflanzung kommen und also die von ihnen stammenden Gameten ausgemerzt werden, bleiben zur Erzeugung der nächsten Generation zusammen $1-r^2$ Gameten und unter diesen $r-r^2$ R-Gameten übrig.

Die relative Anzahl der effektiven R-Gameten (r_2) ist also folgende: $r_2 = \frac{r-r^2}{1-r^2} = \frac{r}{1+r}$, woraus folgt, daß in der zweiten Generation rezessive Merkmalsträger (RR) in einer Anzahl von $\left(\frac{r}{1+r}\right)^2$ herausmendeln müssen. Diese bleiben aber unbeteiligt beim Erzeugen der dritten Generation, welche also von $\frac{r}{1+r} - \left(\frac{r}{1+r}\right)^2$ R-Gameten bei einer Gesamtzahl von $1 - \left(\frac{r}{1+r}\right)^2$ Gameten stammen muß. Verfolgen wir die Rechnung in derselben Weise weiter, so werden wir finden, daß die Verhältniszahl der R-Gameten in der dritten Generation $r_3 = \frac{r}{1+2r}$ ist, in der vierten $r_4 = \frac{r}{1+3r}$ und in der n:ten Generation $r_n = \frac{r}{1+(n-1)r}$. Berechnungen mit Hilfe dieser Formel und der auf Seite 132 ergeben das Resultat, daß bei ständiger Hinderung der Träger eines rezessiven Merkmals von der Fortpflanzung die Häufigkeits-

zahlen der Zygoten in der Population nach n-Generationen folgende sein werden:

Häufigkeit der rezessiven Merkmalsträger (RR): $r_n = \frac{r^2}{(1+(n-1)r)^2}$

„ „ Heterozygoten (RD): $2\,r_n d_n = 2 \cdot \frac{r \cdot (1+(n-2)r)}{(1+(n-1)r)^2}$,

„ „ freien Homozygoten (DD): $d_n^2 = \frac{(1+(n-2)r)^2}{(1+(n-1)r)^2}$.

Nach diesen Formeln ist das Diagramm in Fig. 5 hergestellt. Es zeigt die allmählichen Veränderungen in den Prozentzahlen für die R- und D-Gameten (gestrichelte Linien) und für die verschiedenen Zygoten in einer Population, wo die rezessiven Merkmalsträger bei der Fortpflanzung immer ausgemerzt werden, und umfaßt die zehn ersten Generationen von $r = 50$ % an sowie einzelne spätere Generationen. Das Diagramm zeigt uns z. B., daß in einer Population mit 25 % rezessiven Merkmalsträgern eine Ausmerzung

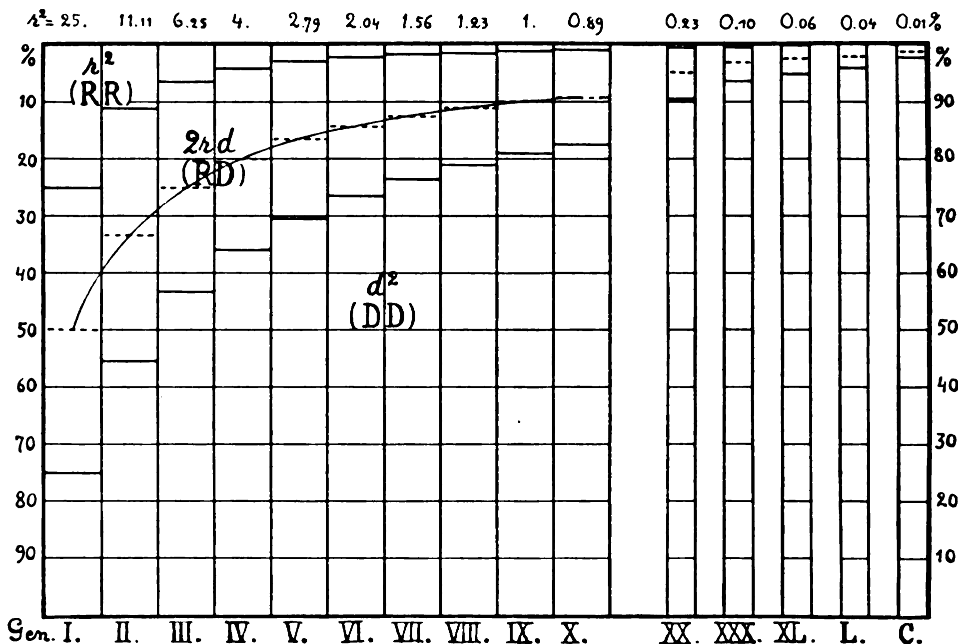


Fig. 5.

Abnehmende Häufigkeit der rezessiven Merkmalsträger (Prozentzahlen oben) bei verhinderter Fortpflanzung derselben.

der letzteren schon in der vierten Generation die Prozentzahl auf 4 % und in der neunten Generation auf 1 % herabsetzen kann. Wenn wir aber von einer Population ausgehen, die nur 0,1 % Merkmalsträger hat (entsprechend der dreißigsten Generation im Diagramme), so ist diese Zahl unter den gegebenen Voraussetzungen nach 10 Generationen noch nicht auf die Hälfte gesunken

(0,06 %). Für die Beurteilung der zu erwartenden Resultate einer rassenhygienischen Segregation oder Sterilisation dürften diese Erörterungen nicht ohne Interesse sein.

Andererseits ist es auffallend, wie langsam die Heterozygoten unter denselben Umständen an Zahl abnehmen. Während z. B. die Homozygoten zwischen der vierten und der neunten Generation von 4 % auf 1 % reduziert werden, nehmen die Heterozygoten nur von 32 % auf 18 % ab. Bei vollständiger Ausmerzung der Merkmalsträger durch weitere 20 Generationen bleiben noch etwa 6 % und nach 90 Generationen, da die Merkmalsträger nur 0,01 % betragen, haben wir noch immer etwa 2 % Heterozygoten in der Population. Heterozygoten mit einer krankhaften Erbanlage können sich also in der Menge von ein paar Prozent Jahrtausende hindurch erhalten, auch wenn die entsprechenden Homozygoten völlig unfruchtbar oder sogar lebensunfähig sind und keine neuen Mutationen hinzukommen.

Unzweifelhaft gibt es eine Anzahl von Fällen, in welchen sich die Wirkungen der Auslese, wegen der Art der Erbanlagen oder aus anderen Ursachen, so stark geltend machen, daß sich unsere allgemeinen Formeln für die erbliche Struktur einer Bevölkerung nicht ohne weiteres anwenden lassen; es sind dann spezielle Berechnungen unter Berücksichtigung der besonderen Arten und Grade der Auslese nötig. Aber wenn es sich um solche Erbanlagen handelt, welche wir als physiologisch, „normal“, als Rassenmerkmale betrachten, ja auch bei gewissen pathologischen Anlagen, welche erst im höheren Alter manifest werden (z. B. Disposition für gewisse Krankheiten), haben wir meistens keinen Grund, die Gültigkeit unserer theoretischen Formeln zu bezweifeln, selbstverständlich unter der Voraussetzung, die für alle Wahrscheinlichkeitsrechnungen gilt, nämlich daß das Material hinreichend groß ist.

III. Die erbliche Beschaffenheit der Verwandten der Merkmalsträger.

Wenn man von einer Anzahl Merkmalsträger als Probanden ausgeht und die Familien derselben auf das Vorhandensein des betreffenden Merkmals untersucht, so ist es einleuchtend, daß man das betreffende Merkmal stets in diesen Familien häufiger antreffen muß als in Familien, die aufs Geratewohl aus der Population herausgegriffen sind. Es handelt sich ja im erstgenannten Falle um ein ausgewähltes Material, um Individuen, die ihr biologisches Erbe zum Teil von denselben Vorfahren bezogen haben. Es ist ebenso leicht zu verstehen, daß man in verschiedenen Kategorien von Verwandten nicht dieselbe Häufigkeit des Merkmals erwarten kann; sie muß bei näheren Verwandten größer, bei entfernteren kleiner sein. Der Mehrbetrag in der Häufigkeit des Merkmals in der Verwandtschaft ist aber auch von der Art der Vererbung (rezessiv oder dominant) und schließlich von der allgemeinen Frequenz des Merkmals in der Population abhängig.

Von den betreffenden Frequenzzahlen, welche sich ohne Schwierigkeit theoretisch berechnen lassen, sind diejenigen von praktischem Gesichtspunkt aus am wichtigsten, welche sich auf die näheren, für eine Untersuchung meistens erreichbaren Verwandten beziehen. In dem folgenden werden wir zuerst die mathematischen Formeln für die Berechnung der erblichen Beschaffenheit der Vorfahren und der Nachkommen der Merkmalsträger in gerader Linie deduzieren. Was die Seitenverwandten betrifft, können wir uns hier mit der Beschaffenheit der Geschwister und der Elterngeschwister sowie der Vettern I. Grades der Merkmalsträger begnügen.

a) Die Eltern und Großeltern.

Die erbliche Beschaffenheit der Vorfahren einer beliebigen Art von Zygoten kann in verschiedener Weise bestimmt werden. Um die Genproportionen in den verschiedenen Generationen der Vorfahren zu finden, können wir uns der folgenden einfachen Methode bedienen (vgl. Fig. 6).

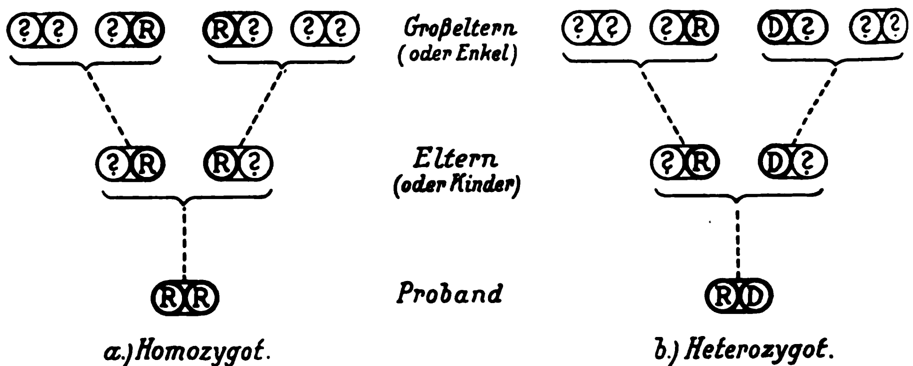


Fig. 6.
Genotypische Beschaffenheit der Vorfahren (und Nachkommen) von homo- und heterozygotischen Probanden. Die mit ? bezeichneten Gene haben durchschnittlich dieselbe Beschaffenheit wie die Population.

Wir nehmen zunächst an, daß die Probanden Homozygoten sind und also zwei gleichartige Gene, z. B. R-Gene, für die fragliche Eigenschaft geerbt haben (Fig. 6a). Jedes Elternpaar hat vier Gene für die Eigenschaft, von welchen zwei sicher R-Gene sind; die Beschaffenheit der beiden übrigen ist uns unbekannt, aber die Wahrscheinlichkeit, daß sie R-Gene sind, muß dieselbe sein wie für alle andern Gene in der Population, der unser Material angehört. Bezeichnen wir, wie oben, die relative Häufigkeit der R-Gene in der Population mit r, so erhalten wir also folgenden Ausdruck für die Genzahl (r_{V_1}) der ersten Vorfahrengeneration:

$$r_{V_1} = \frac{2}{4} + \frac{2}{4} \cdot r = \frac{1+r}{2}$$

Von den 8 Genen, die bei den vier Großeltern die Eigenschaft repräsentieren, und ebenso von den 16 entsprechenden Genen der Urgroßeltern

müssen gleichfalls je zwei R-Gene sein, nämlich diejenigen, von welchen die Gene des Probanden direkt herstammen; die übrigen dagegen variieren zwischen R und D ganz wie in der Population. Die relative Anzahl der R-Gene muß also die folgende sein:

Großeltern: $r_{V_2} = \frac{2}{8} + \frac{6}{8} \cdot r$; Urgroßeltern: $r_{V_3} = \frac{2}{16} + \frac{14}{16} \cdot r$.

Die einfachen Formeln für die ersten drei Generationen der Vorfahren rezessiver Homozygoten sowie die generelle Formel für die $n$te Generation derselben finden wir in der Tabelle 4 (Gruppe A).

Tabelle 4.

Probanden	Genzahlen der Vorfahren und Nachkommen			
	I. Gen. (Eltern oder Kinder)	II. Gen. (Großeltern oder Enkel)	III. Gen. (Urgroßeltern oder Urenkel)	n:te Gen.
1	2	3	4	5
A. *RR*-Zygoten	$\frac{1+r}{2}$	$\frac{1+3r}{4}$	$\frac{1+7r}{8}$	$\frac{1+(2^n-1)r}{2^n}$
B. *RD*-Zygoten	$\frac{1+2r}{4}$	$\frac{1+6r}{8}$	$\frac{1+14r}{16}$	$\frac{1+(2^{n+1}-2)r}{2^{n+1}}$
C. *DD*-Zygoten	$\frac{r}{2}$	$\frac{3r}{4}$	$\frac{7r}{8}$	$\frac{(2^n-1)r}{2^n}$

Anmerkung: Die Formeln in Kolonne 2 gelten auch für die Geschwister der Probanden, in Kolonne 3 für die Elterngeschwister der Probanden, in Kolonne 4 für die Vettern I. Grades der Probanden. (Vgl. S. 151 und 155.)

Sind die Probanden dominante Homozygoten (DD), so müssen wir offenbar ganz ähnliche Formeln bekommen; nur muß anstatt r immer d oder $1-r$ geschrieben werden. So erhalten wir z. B. die Genzahl der Eltern von DD-Zygoten aus der Gleichung:

$$1 - r_{V_1} = \frac{2}{4} + \frac{2}{4}(1-r) \therefore r_{V_1} = \frac{r}{2}.$$ (Vgl. Gruppe C in der Tabelle 4.)

Die Formeln für die Vorfahren von Heterozygoten (RD) werden in ähnlicher Weise berechnet (vgl. Fig. 6b). Auch hier sind in jeder Generation zwei Gene ihrer Art nach bestimmt, aber nur das eine hat die Beschaffenheit R, das andere muß ein D-Gen sein; unter den übrigen Genen können wir dasselbe Verhältnis zwischen R und D erwarten wie in der Population. Die relative Anzahl der R-Gene ist also bei den Eltern $\frac{1}{4} + \frac{2}{4}r$ und bei den Großeltern $\frac{1}{8} + \frac{6}{8}r$ usw. (Vgl. Gruppe B in der Tabelle 4.)

Wollen wir den Sinn der angegebenen Formeln sowie der Figur 6 in einen kurzen Ausdruck zusammenfassen, so kann folgendes gesagt werden: Wenn man die Gene eines Individuums oder einer Gruppe von erblich

gleichartigen Individuen in die Aszendenz hinauf verfolgt, so kommen für jede Generation neue Gene hinzu, so daß die Anzahl derselben immer verdoppelt wird. Die Proportion zwischen *R*- und *D*-Genen nähert sich so immer mehr der Proportion in der Population.

Da wir also jetzt die Genzahlen der Eltern, der Großeltern usw. einer bestimmten Art von Zygoten kennengelernt haben, so könnte man vielleicht meinen, es ließe sich aus diesen Zahlen mittels der allgemeinen Formeln Seite 132 direkt berechnen, wie sich die betreffenden Vorfahren (und damit auch die Kinder derselben) auf die verschiedenen Zygotentypen verteilen. Dies ist aber aus folgenden Gründen nicht der Fall. Die oben angegebenen Formeln setzen ein Material ohne jegliche Auslese voraus, und hier ist das zu behandelnde Material direkt ausgewählt, mit Hinsicht auf die Verwandtschaft mit einer bestimmten Art von Zygoten. Dadurch sind schon von vornherein gewisse Genkombinationen und gewisse Elternkombinationen ausgeschlossen; keine Eltern von *RR*-Zygoten können die Konstitution *DD* haben und umgekehrt, und Heterozygoten können nicht aus Verbindungen zwischen gleichartigen Homozygoten stammen. Die allgemeinen Formeln fordern aber, daß alle möglichen Kombinationen gleich leicht zustande kommen können[10]).

Zur Ermittelung der Zygotenproportion unter den Vorfahren müssen wir andere Wege einschlagen. Wir verweisen wieder auf Fig. 6 und beginnen mit den Eltern der *RR*-Zygoten. Da bei denselben immer das eine Gen die Beschaffenheit *R* haben muß, und da die Wahrscheinlichkeit, daß das andere Gen ein *R*- oder ein *D*-Gen ist, dieselbe ist wie die relative Häufigkeit dieser Gene in der Population, folglich r bzw. d, so ist es offenbar, daß unter den betreffenden Eltern *RR*-Individuen mit der Häufigkeit r und *RD*-Individuen mit der Häufigkeit d vorkommen müssen. *DD*-Individuen sind natürlich hier nicht zu finden.

In derselben Weise finden wir, daß unter den Eltern von *DD*-Zygoten die beiden Typen *RD* und *DD* mit der Häufigkeit r resp. d vertreten sind. Hier fehlen *RR*-Individuen.

Von den Eltern der Heterozygoten (*RD*) muß die eine Hälfte ein *R*-Gen, die andere ein *D*-Gen besitzen. *RR*-Individuen können nur in der erstgenannten Hälfte vorkommen; ihre Häufigkeit ist $\frac{1}{2}r$. Ebenso muß die Anzahl der *DD*-Individuen $\frac{1}{2}d$ sein. *RD*-Individuen schließlich kommen in beiden Gruppen vor und müssen zusammen die Häufigkeit $\frac{1}{2}d + \frac{1}{2}r = \frac{1}{2}$ haben.

[10]) Diese Verhältnisse sind in meiner oben zitierten Arbeit nicht beachtet worden, weshalb die dort angegebenen Formeln III, a und b (l. c. S. 93 und 96) leider nicht richtig sind. (G. Dahlberg.)

Wenn wir jetzt zu den **Großeltern** der Probanden übergehen, so ergibt sich aus der Fig. 6a, daß die Hälfte der Großeltern von *RR*-Homozygoten (nämlich die beiden mittleren Individuen in der Figur) sich ganz wie die Eltern verhalten; die andere Hälfte hat dagegen die durchschnittliche Beschaffenheit der Bevölkerung. In der ersten Hälfte müssen also *RR*-Individuen mit der Häufigkeit r und in der zweiten Hälfte mit der Häufigkeit r^2 (vgl. S. 132) vorkommen. Unter sämtlichen Großeltern muß folglich die Häufigkeit der *RR*-Individuen $\frac{1}{2} \cdot r + \frac{1}{2} \cdot r^2 = \frac{r(1+r)}{2}$ betragen. Für *DD*-Individuen, die nur in der zweiten Hälfte des Materials vorkommen können, ist die Häufigkeit $\frac{1}{2} \cdot d^2 = \frac{(1-r)^2}{2}$ und für *RD*-Individuen $\frac{1}{2} \cdot d + \frac{1}{2} \cdot 2\,rd = \frac{(1-r)(1+2\,r)}{2}$.

In entsprechender Weise erhalten wir folgende Häufigkeitszahlen für die Großeltern von *DD*-Zygoten:

$$RR \cdot\cdot \frac{1}{2} r^2; \; DD \cdot\cdot \frac{1}{2} d + \frac{1}{2} d^2 = \frac{(1-r)(2-r)}{2}; \; RD \cdot\cdot \frac{1}{2} r + \frac{1}{2} \cdot 2\,rd = \frac{r(3-2\,r)}{2}.$$

Was schließlich die Großeltern von Heterozygoten (*RD*) betrifft, so ist aus Fig. 6b ersichtlich, daß ein Viertel derselben sich wie Eltern von *RR*-Zygoten, ein anderes Viertel wie Eltern von *DD*-Zygoten und die übrigen zwei Viertel wie die Population verhalten. Sämtliche Eltern von *RD*-Zygoten müssen sich also in folgender Proportion auf die drei Typen verteilen:

$$RR \cdot\cdot \frac{1}{4} r + \frac{2}{4} r^2 = \frac{r(1+2\,r)}{4}; \; DD \cdot\cdot \frac{1}{4} d + \frac{2}{4} d^2 = \frac{(1-r)(3-2\,r)}{4};$$

$$RD \cdot\cdot \frac{1}{4} d + \frac{1}{4} r + \frac{2}{4} 2\,rd = \frac{1+4\,r(1-r)}{4}.$$

Die obigen Formeln können auch in anderer Weise abgeleitet werden, nämlich durch eine Analyse der in Tab. 2 behandelten Frequenzverhältnisse der verschiedenen Elternkombinationen in einer Population. Dieser Weg ist etwas umständlicher, aber derartige Berechnungen sind immerhin notwendig für die folgende Darstellung der Beschaffenheit der Seitenverwandten, und wir wollen deswegen die Frage auch von dem letztgenannten Gesichtspunkt aus kurz erörtern.

Aus der Tab. 2 (Kol. 6—8) können wir ersehen, wie häufig die verschiedenen Zygotentypen von jeder der sechs möglichen Elternkombinationen herstammen. Wir finden z. B., daß Kinder vom Typus *RR* nur aus den Kombinationen Nr. 1, 2 und 4 hervorgehen können. In der Tab. 5 haben wir diese drei Kombinationen als Gruppe A zusammengestellt. Die Häufigkeitszahlen in der Kol. 3, welche aus Kol. 6 der Tab. 2 geholt sind, beziehen sich auf die ganze Population, aber durch Division mit der

Häufigkeitszahl der Gruppe (r^2) erhalten wir die in Kol. 4 angegebenen Zahlen, welche uns die relative Häufigkeit jeder Kombination unter den Eltern der *RR*-Zygoten zeigen. Der Komb. Nr. 1 gehören nur Eltern vom Typus

Tabelle 5.

Probanden	Elternkombinationen			Eltern der Probanden		
	Art	Häufigkeit		Häufigkeit der Typen		
		in der Population	innerhalb der Gruppe	*RR*	*RD*	*DD*
1	2	3	4	5	6	7
A. *RR*-Zygoten (Rez. Mtr.)	Nr. 1 *RR*×*RR*	r^4	r^2	r^2	—	—
	„ 2 *RR*×*RD*	$2r^3d$	$2rd$	rd	rd	—
	„ 4 *RD*×*RD*	r^2d^2	d^2	—	d^2	—
	Summen	$r^2(r+d)^2 = r^2$	$(r+d)^2 = 1$	$r(r+d) = r$	$d(r+d) = d$	—
					$1 - r$	
B. *RD*-Zygoten	Nr. 2 *RR*×*RD*	$2r^3d$	r^2	$\frac{r^2}{2}$	$\frac{r^2}{2}$	—
	„ 3 *RR*×*DD*	$2r^2d^2$	rd	$\frac{rd}{2}$	—	$\frac{rd}{2}$
	„ 4 *RD*×*RD*	$2r^2d^2$	rd	—	rd	
	„ 5 *RD*×*DD*	$2rd^3$	d^2	—	$\frac{d^2}{2}$	$\frac{d^2}{2}$
	Summen	$2rd(r+d)^2 = 2rd$	$(r+d)^2 = 1$	$\frac{r(r+d)}{2} = \frac{r}{2}$	$\frac{(r+d)^2}{2} = \frac{1}{2}$	$\frac{d(r+d)}{2} = \frac{d}{2}$
					$1 - \frac{r}{2}$	
C. *DD*-Zygoten	Nr. 4 *RD*×*RD*	r^2d^2	r^2	—	r^2	—
	„ 5 *RD*×*DD*	$2rd^3$	$2rd$	—	rd	rd
	„ 6 *DD*×*DD*	d^4	d^2	—	—	d^2
	Summen	$d^2(r+d)^2 = d^2$	$(r+d)^2 = 1$	—	$r(r+d) = r$	$d(r+d) = d$
					1	
D. Dom. Mtr. (*RD* und *DD*)	(Nr. 2—6)	$2rd + d^2$	1	$\frac{2rd \cdot \frac{r}{2}}{2rd + d^2} = \frac{r^2}{1+r}$	$\frac{2rd\left(1 - \frac{r}{2}\right) + d^2 \cdot 1}{2rd + d^2} = 1 - \frac{r^2}{1+r}$	

RR, der Komb. 4 nur solche vom Typus *RD* an, aber in der Komb. Nr. 2 sind die Hälfte der Eltern *RR*-, die andere Hälfte *RD*-Individuen und die Häufigkeitszahl dieser Kombination ($2rd$) muß also auf die Kolumnen 5 und 6 gleich verteilt werden. Die Summen in diesen Kolumnen (r resp. d)

geben folglich die Häufigkeit der Typen *RR* und *RD* unter sämtlichen Eltern von rezessiven Homozygoten an. In derselben Weise berechnen wir die Verteilung der Eltern von Heterozygoten (Gruppe *B*) und von dominanten Homozygoten (Gruppe C) auf die verschiedenen Typen.

Da wir im allgemeinen *RD*- und *DD*-Zygoten nicht unterscheiden können (beide sind ja Träger des dominanten Merkmals), so ist es von praktischem Interesse, auch die Häufigkeitszahlen für diese dominanten Merkmalsträger ($RD + DD$) kennenzulernen. Zu diesem Zwecke können wir einfach die Zahlen in den Kol. 6 und 7 zusammenlegen; die Summen der B- und der C-Gruppe müssen dagegen, um das richtige Gewicht zu erhalten, zuerst mit den betreffenden Häufigkeitszahlen der Gruppen multipliziert und dann durch ihre Summe ($2rd + d^2$) dividiert werden. Die in dieser Weise erhaltenen Zahlen für die Eltern von dominanten Merkmalsträgern sind in den letzten Zeilen der Tabelle zu finden.

Die Beschaffenheit der Großeltern einer beliebigen Gruppe von Zygoten wird in Tab. 6 erörtert. Wir haben soeben gesehen (Tab. 5, Gruppe A), daß die Eltern von *RR*-Zygoten dem Typus *RR* mit der Häufigkeit r und dem Typus *RD* mit der Häufigkeit d angehören. Die ersteren (*RR*-Eltern) müssen ihrerseits in ganz derselben Proportion von *RR*- und *RD*-Individuen unter den Großeltern herstammen. Unter diesen Individuen, die ja Großeltern von einem Teile der Probanden sind, müssen also *RR* und *RD* mit der Häufigkeit $r \cdot r$ resp. $r \cdot d$ vorkommen. Die *RD*-Eltern dagegen können sowohl von *RR*- und *RD*- wie von *DD*-Individuen herstammen; die betreffenden Häufigkeitszahlen, die wir der Tabelle 5 (Gruppe B) entnehmen, multiplizieren wir mit der relativen Anzahl der *RD*-Eltern (d) und erhalten so die in Tabelle 6 unter A, b) angegebenen Häufigkeitszahlen für diese zweite Kategorie von Großeltern. Die Summen für die Gruppe A zeigen also die Zygotenproportion unter sämtlichen Großeltern von *RR*-Zygoten.

Die Berechnungen betreffs der Großeltern von *RD*- und *DD*-Zygoten sowie von dominanten Merkmalsträgern dürften nach dem Gesagten keine weiteren Erklärungen erheischen. — Wie wir sehen, sind die in Tab. 5 und 6 hergeleiteten Formeln mit den oben Seite 146 und 147 in anderer Weise erhaltenen ganz identisch.

Die erbliche Beschaffenheit der Urgroßeltern und noch älterer Aszendenten kann natürlich nach denselben Methoden bestimmt werden.

b) Die Kinder und Enkel.

Um die Genzahlen der Nachkommen von Probanden eines gewissen Zygotentypus zu bestimmen, können wir in derselben Weise vorgehen wie oben (S. 144) betreffs der Vorfahren. In der ersten Deszendentengeneration (Kinder) stammt die eine Hälfte der Gene von den Probanden, die andere

Hälfte ist durch ihre Gatten aus der Population zugeführt worden und hat dieselbe Beschaffenheit wie die Population im Durchschnitt. Jede nachfolgende Generation erhält einen neuen Zusatz von Genen aus der Popu-

Tabelle 6.

Probanden		Großeltern der Probanden		
		Häufigkeit der Typen		
Art	Häufigkeit in der Gruppe	*RR*	*RD*	*DD*
1	2	3	4	5
A. *RR*-Zygoten				
a) Kinder von *RR*	r	$r \cdot r$	$r \cdot d$	—
b) Kinder von *RD*	d	$d \cdot \frac{r}{2}$	$d \cdot \frac{1}{2}$	$d \cdot \frac{d}{2}$
Summen	1	$\frac{r(1+r)}{2}$	$\frac{(1-r)(1+2r)}{2}$	$\frac{(1-r)^2}{2}$
			$1 - \frac{r(1+r)}{2}$	
B. *RD*-Zygoten				
a) Kinder von *RR*	$\frac{r}{2}$	$\frac{r}{2} \cdot r$	$\frac{r}{2} \cdot d$	—
b) Kinder von *RD*	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} \cdot \frac{r}{2}$	$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} \cdot \frac{d}{2}$
c) Kinder von *DD*	$\frac{d}{2}$	—	$\frac{d}{2} \cdot r$	$\frac{d}{2} \cdot d$
Summen	1	$\frac{r(1+2r)}{4}$	$\frac{1+4r(1-r)}{4}$	$\frac{(1-r)(3-2r)}{4}$
			$1 - \frac{r(1+2r)}{4}$	
C. *DD*-Zygoten				
a) Kinder von *RD*	r	$r \cdot \frac{r}{2}$	$r \cdot \frac{1}{2}$	$r \cdot \frac{d}{2}$
b) Kinder von *DD*	d	—	$d \cdot r$	$d \cdot d$
Summen	1	$\frac{r^2}{2}$	$\frac{r(3-2r)}{2}$	$\frac{(1-r)(2-r)}{2}$
			$1 - \frac{r^2}{2}$	
D. *RD*- u. *DD*-Zygoten (Dom. Mtr.)		$\frac{2rd \cdot \frac{r(1+2r)}{4} + d^2 \cdot \frac{r^2}{2}}{2rd + d^2} = \frac{r^2(2+r)}{2(1+r)}$	$\frac{2rd \cdot \left(1 - \frac{r(1+2r)}{4}\right) + d^2 \cdot \left(1 - \frac{r^2}{2}\right)}{2rd + d^2} = 1 - \frac{r^2(2+r)}{2(1+r)}$	

lation; durch diesen „Verdünnungsprozeß“ wird schließlich die Genproportion der Population annähernd erreicht. Die Fig. 6 und die oben angegebenen Formeln für die Genzahlen der Aszendenten lassen sich ohne weiteres auch auf die Deszendenten anwenden.

Wenn es sich aber darum handelt, die Häufigkeit der verschiedenen Zygotentypen unter den Kindern von Probanden zu ermitteln, bedienen wir uns wieder der Tab. 2. Aus den Kol. 3—5 ersehen wir, mit welcher Häufigkeit jede Art von Probanden in den möglichen Elternkombinationen vorkommen kann, und haben dann nur die betreffenden Häufigkeitszahlen nach den Mendelschen Regeln zu verteilen. Da die Berechnung nach denselben Prinzipien wie in der Tab. 5 ausgeführt wird, können wir uns hier damit begnügen, festzustellen, daß die daraus hervorgehenden Häufigkeitszahlen für die Kinder von Zygoten oder Merkmalsträgern völlig identisch sind mit denen für die Eltern derselben, obgleich sich die Elternkombinationen hier in anderer Weise verteilen.

Was die Enkel der Probanden betrifft, können wir uns noch kürzer fassen. Es genügt darauf hinzuweisen, daß die Tab. 6 ebensogut zur Berechnung der Zygotenproportion der Enkel wie derjenigen der Großeltern dienen kann; man muß nur statt Großeltern Enkel und statt Kinder Eltern lesen.

Aus dem Gesagten geht also hervor, daß sämtliche oben abgeleiteten Formeln für die erbliche Beschaffenheit der Aszendentengenerationen auch für die entsprechenden Generationen der Deszendenten unbeschränkte Gültigkeit haben.

c) Die näheren Seitenverwandten.

Wenn wir jetzt zu der Frage übergehen, wie sich die Geschwister der Probanden, die Geschwister ihrer Eltern sowie die Vettern ersten Grades der Probanden in erblicher Hinsicht verhalten, so muß zuerst betont werden, daß das Vorhandensein von Geschwistern (und Vettern) überhaupt feste Eheverbindungen voraussetzt; bei freier Paarung würden ja praktisch genommen nur Halbgeschwister vorkommen. Daß dies aber die Anwendung der einfachen Wahrscheinlichkeitsrechnung nicht einschränkt, haben wir oben Seite 140 gezeigt.

Ferner ist hier zu bemerken, daß die Formeln in Tab. 2, 4 und 5, welche den folgenden Berechnungen betreffs der erblichen Beschaffenheit der Seitenverwandten von gewissen Zygoten zugrunde liegen, von der Voraussetzung ausgehen, daß jede denkbare Selektion ausgeschlossen ist und folglich die Resultate allein vom Zufall bedingt sind. Wenn wir also aus der Konstitution der Eltern der Probanden Formeln für die wahrscheinliche Beschaffenheit ihrer Kinder (d. h. für die Geschwisterkreise der Probanden) herleiten, so können sich diese Formeln nur auf solche Kinder beziehen,

welche keiner Auslese unterworfen worden ind. Die Formeln gelten also nicht für die Probanden, welche ja direkt ausgewählt worden sind, weil sie einem gewissen Zygotentypus gehören (ihre Art ist bestimmt und nicht vom Zufall abhängig); sie gelten vielmehr nur für ihre Geschwister, deren Beschaffenheit ausschließlich durch die zufällige Kombination der Gene ihrer Eltern bedingt ist und keineswegs dadurch beeinflußt sein kann. daß einige Probanden von denselben Eltern geboren wurden. — Auch die Eltern der Probanden sind gewissermaßen ausgewählt, indem ein Teil ihrer Gene durch die Wahl der Probanden direkt bestimmt ist. Es können also die unten abzuleitenden Formeln für die Kinder der Großeltern der Probanden nur auf die Elterngeschwister, aber nicht auf die Eltern der Probanden Beziehung haben. — Aus ähnlichen Gründen umfassen unsere theoretischen Formeln für die Enkel der Großeltern nicht die Probanden und ihre Geschwister, sondern nur ihre Vettern ersten Grades.

Als wir die in der Tab. 4 angeführten Genzahlen für die Eltern und die Großeltern der Probanden bestimmten, lernten wir damit auch die Genzahlen für die Kinder dieser Verwandtenkategorien kennen, mit anderen Worten die Genzahlen für die Geschwisterreihen, welchen einerseits die Probanden selbst, andererseits ihre Eltern angehören; die Genproportion bleibt nämlich von der einen Generation zur anderen unverändert, wie oben Seite 138 gezeigt wurde. Es müssen folglich die Formeln in der Kol. 2 der letztgenannten Tabelle nicht nur für die Eltern, sondern auch für die Geschwisterreihen der Probanden, und die Formeln in Kol. 3 sowohl für Großeltern wie auch für Elterngeschwister Gültigkeit haben. Die Vettern ersten Grades der Probanden sind zwar Kinder der Elterngeschwister, können aber nicht dieselbe Genzahl wie diese haben, denn sie haben nur die Hälfte ihrer Gene von diesen bezogen, die andere Hälfte stammt aus der Population. Die „Verdünnung" des Familienerbes, welche bei der Erzeugung der Vetterschaften eintritt, entspricht sowohl ihrer Art wie dem Grade nach dem Uebergange von Enkeln zu Urenkeln oder rückwärts von Großeltern zu Urgroßeltern. Die Formeln in der Kol. 4 der Tabelle sind also auch auf die Vettern der Probanden anwendbar.

Was dagegen die Frequenzzahlen der verschiedenen Zygotentypen unter den in Rede stehenden Seitenverwandten anbelangt, so können dieselben ebensowenig wie die Zygotenzahlen der Eltern und Großeltern aus den Genzahlen berechnet werden. Eine Ausnahme bilden jedoch die Geschwister von Homozygoten, wie wir alsbald zeigen werden.

Um die Zygotenzahlen für die Geschwisterreihen der Probanden zu ermitteln, greifen wir wieder auf die Elternkombinationen zurück. Die Tab. 7, in welcher diese Berechnung ausgeführt ist, bedarf wohl keiner anderen Erklärung als des Hinweises, daß die Häufigkeitszahlen der Elternkombinationen (Kol. 3), die wir der Tab. 5, Kol. 4, ent-

nehmen, einfach nach den Mendelschen Spaltungsregeln auf die Kol. 4—6 verteilt worden sind.

Tabelle 7.

Probanden	Elternkombinationen		Geschwister der Probanden		
	Art	Häufigkeit in der Gruppe	Häufigkeit der Typen		
			RR	*RD*	*DD*
1	2	3	4	5	6
A. *RR*-Zygoten (Rez. Mtr.)	Nr. 1 *RR* × *RR*	r^2	r^2	—	—
	„ 2 *RR* × *RD*	$2rd$	rd	rd	—
	„ 4 *RD* × *RD*	d^2	$\frac{d^2}{4}$	$\frac{d^2}{2}$	$\frac{d^2}{4}$
	Summen	1	$\frac{(1+r)^2}{4}$	$\frac{1-r^2}{2}$	$\frac{(1-r)^2}{4}$
				$1-\frac{(1+r)^2}{4}$	
B. *RD*-Zygoten	Nr. 2 *RR* × *RD*	r^2	$\frac{r^2}{2}$	$\frac{r^2}{2}$	—
	„ 3 *RR* × *DD*	rd	—	rd	—
	„ 4 *RD* × *RD*	rd	$\frac{rd}{4}$	$\frac{rd}{2}$	$\frac{rd}{4}$
	„ 5 *RD* × *DD*	d^2	—	$\frac{d^2}{2}$	$\frac{d^2}{2}$
	Summen	1	$\frac{r(1+r)}{4}$	$\frac{1+r(1-r)}{2}$	$\frac{(1-r)(2-r)}{4}$
				$1-\frac{r(1+r)}{4}$	
C. *DD*-Zygoten	Nr. 4 *RD* × *RD*	r^2	$\frac{r^2}{4}$	$\frac{r^2}{2}$	$\frac{r^2}{4}$
	„ 5 *RD* × *DD*	$2rd$	—	rd	rd
	„ 6 *DD* × *DD*	d^2	—	—	d^2
	Summen	1	$\frac{r^2}{4}$	$\frac{r(2-r)}{2}$	$\frac{(2-r)^2}{4}$
				$1-\frac{r^2}{4}$	
D. *RD*- und *DD*-Zygoten (Dom. Mtr.)	(Nr. 2—6)		$\frac{2rd\cdot\frac{r(1+r)}{4}+d^2\cdot\frac{r^2}{4}}{2rd+d^2}= \frac{r^2(3+r)}{4(1+r)}$	$\frac{2rd\cdot\left(1-\frac{r(1+r)}{4}\right)+d^2\cdot\left(1-\frac{r^2}{4}\right)}{2rd+d^2}=1-\frac{r^2(3+r)}{4(1+r)}$	

Die Zygotenverteilung in den Geschwisterreihen der Eltern von Probanden wird in Tab. 8 berechnet. Aus der Tab. 5 erhellt, mit welcher Häufigkeit die Eltern der Probanden *RR*-, *RD*- oder *DD*-Zygoten sind, aus Tab. 7 hingegen, wie stark die verschiedenen Typen in den Ge-

Tabelle 8.

Probanden		Elterngeschwister der Probanden		
		Häufigkeit der Typen		
Art	Häufigkeit in der Gruppe	*RR*	*RD*	*DD*
1	2	3	4	5
A. *RR*-Zygoten				
a) Kinder von *RR*	r	$r \cdot \frac{(1+r)^2}{4}$	$r \cdot \frac{1-r^2}{2}$	$r \cdot \frac{(1-r)^2}{4}$
b) Kinder von *RD*	d	$d \cdot \frac{r(1+r)}{4}$	$d \cdot \frac{1+r(1-r)}{2}$	$d \cdot \frac{(1-r)(2-r)}{4}$
Summen	1	$\frac{r(1+r)}{2}$	$\frac{(1-r)(1+2r)}{2}$	$\frac{(1-r)^2}{2}$
			$1-\frac{r(1+r)}{2}$ (RD + DD)	
B. *RD*-Zygoten				
a) Kinder von *RR*	$\frac{r}{2}$	$\frac{r}{2} \cdot \frac{(1+r)^2}{4}$	$\frac{r}{2} \cdot \frac{1-r^2}{2}$	$\frac{r}{2} \cdot \frac{(1-r)^2}{4}$
b) Kinder von *RD*	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} \cdot \frac{r(1+r)}{4}$	$\frac{1}{2} \cdot \frac{1+r(1-r)}{2}$	$\frac{1}{2} \cdot \frac{(1-r)(2-r)}{4}$
c) Kinder von *DD*	$\frac{d}{2}$	$\frac{d}{2} \cdot \frac{r^2}{4}$	$\frac{d}{2} \cdot \frac{r(2-r)}{2}$	$\frac{d}{2} \cdot \frac{(2-r)^2}{4}$
Summen	1	$\frac{r(1+2r)}{4}$	$\frac{1+4r(1-r)}{4}$	$\frac{(1-r)(3-2r)}{4}$
			$1-\frac{r(1+2r)}{4}$ (RD + DD)	
C. *DD*-Zygoten				
a) Kinder von *RD*	r	$r \cdot \frac{r(1+r)}{4}$	$r \cdot \frac{1+r(1-r)}{2}$	$r \cdot \frac{(1-r)(2-r)}{4}$
b) Kinder von *DD*	d	$d \cdot \frac{r^2}{4}$	$d \cdot \frac{r(2-r)}{2}$	$d \cdot \frac{(2-r)^2}{4}$
Summen	1	$\frac{r^2}{2}$	$\frac{r(3-2r)}{2}$	$\frac{(1-r)(2-r)}{2}$
			$1-\frac{r}{2}$ (RD + DD)	
D. *RD*- u. *DD*-Zygoten (Dom. Mtr.)		$\frac{2rd \cdot \frac{r(1+2r)}{4} + d^2 \cdot \frac{r^2}{2}}{2rd+d^2} = \frac{r^2(2+r)}{2(1+r)}$	$\frac{2rd \cdot \left(1-\frac{r(1+2r)}{4}\right) + d^2 \cdot \left(1-\frac{r^2}{2}\right)}{2rd+d^2} = 1-\frac{r^2(2+r)}{2(1+r)}$ (RD + DD)	

schwisterreihen jeder Art von Zygoten repräsentiert sind. Durch Multiplikation der betreffenden Zahlen erhalten wir die Frequenzzahlen der Zygotentypen unter den Elterngeschwistern jeder Gruppe von Probanden.

Für die Vetterschaften der Probanden werden die Zygotenproportionen in analoger Weise berechnet. Da diese Zahlen vom praktischen Gesichtspunkt aus nicht dasselbe Interesse wie die Zygotenzahlen der oben behandelten Verwandtenkategorien beanspruchen können, verzichten wir hier auf eine ausführliche Herleitung der Formeln und begnügen uns mit der Angabe der Schlußresultate einer solchen Berechnung. In den Vetterschaften von rezessiven Merkmalsträgern ist die relative Häufigkeit der Merkmalsträger $(RR) = \frac{r(1+3r)}{4}$; in den Vetterschaften der dominanten Merkmalsträger (RD und DD) haben wir $1 - \frac{r^2(4+3r)}{4(1+r)}$ Merkmalsträger derselben Art. Beiläufig ist zu erwähnen, daß Berechnungen über die Häufigkeit der Merkmalsträger unter den Urgroßeltern und Urenkeln von Merkmalsträgern ganz identische Formeln ergeben.

Wenn wir jetzt die in den letzten vier Tabellen angegebenen Zygotenzahlen miteinander vergleichen, fällt es sofort auf, daß die Formeln für Elterngeschwister (Tab. 8) und diejenigen für ihre Eltern (d. h. für die Großeltern der Probanden, Tab. 6) völlig identisch sind, während die Formeln für die Geschwister der Probanden (Tab. 7) und für ihre Eltern (Tab. 5) voneinander stark abweichen. Ferner ist es auffällig, daß es von allen Verwandtenkategorien nur die Geschwisterreihen von homozygoten Probanden (Tab. 7, Gruppe A und C) sind, welche Zygotenzahlen aufweisen, die laut dem Ausdrucke $r^2 + 2rd + d^2$ (vgl. S. 132) Quadrate resp. doppelte Produkte der betreffenden Genzahlen sind. Dies läßt sich in folgender Weise erklären.

Die eben zitierte Formel für die numerische Verteilung der verschiedenen Zygotentypen setzt ein Material ohne jegliche Auslese voraus, aber das hier behandelte Material ist ja direkt ausgewählt mit Hinsicht auf die Verwandtschaft mit einer bestimmten Art von Zygoten. Durch die Fig. 6 wurde veranschaulicht, wie bei den Vorfahren der Probanden ein gewisser Anteil der Gene, bei den Eltern zwei Viertel, bei den Großeltern zwei Achtel usw., ihrer Art nach absolut bestimmt sein müssen; es sind dies natürlich diejenigen Gene, von welchen die Gene der Probanden direkt herstammen und welche also die erbliche Konstitution der letzteren determinieren. In einem solchen Material haben wir im allgemeinen eine andere Genzahl zu erwarten als in der Bevölkerung, aus welcher das Material ausgewählt wurde, aber daraus folgt nicht ohne weiteres, daß gewisse Genverbindungen ausgeschlossen oder bevorzugt seien und sich dadurch andere Zahlenverhältnisse als nach der einfachen Binomialformel ergeben. In dem hier behandelten Material ist aber nicht nur die Art, sondern auch

der Platz gewisser Gene bestimmt und ihre Bewegungsfreiheit gewissermaßen reduziert. Bei den Eltern und Großeltern (sowie bei Kindern, Enkeln und Vettern) der Probanden können offenbar die determinierenden Gene nicht bei demselben Individuum vorkommen. Die Kombination derselben miteinander ist ausgeschlossen und Kombinationen anderer Art müssen um so häufiger sein; die Zygotenzahlen können folglich nicht mit der Binomialformel stimmen. Bei der Erzeugung der Elterngeschwister können die determinierenden Gene ebenfalls nicht zusammentreffen, da sie auf die Großeltern väterlicher- und mütterlicherseits verteilt sind. Da die Einschränkung der Kombinationsmöglichkeiten bei den Großeltern und den Elterngeschwistern genau dieselbe ist und da die Genzahlen identisch sind, so müssen auch die Zygotenzahlen zusammenfallen. Aus ähnlichen Gründen müssen die Urgroßeltern und die Vettern der Probanden dieselben Zygotenzahlen haben.

In den Geschwisterkreisen der Probanden verhält es sich etwas anders. Bei ihrer Erzeugung ist die Möglichkeit des Zusammentreffens der artbestimmten, determinierenden Gene nicht ausgeschlossen; im Gegenteil, es müssen solche Kombinationen in einer gewissen Proportion entstehen. Wenn es sich jetzt um Geschwister von Heterozygoten handelt und die determinierenden Gene also zur Hälfte *R*- und zur Hälfte *D*-Gene sind, so sind theoretisch drei verschiedene Kombinationen derselben miteinander denkbar: *RR*, *RD* und *DD*, aber von diesen kann offenbar nur die Kombination *RD* zustandekommen[11]). Dies bedeutet eine Einschränkung in der Bewegungsfreiheit der Gene, welche zu einem Ueberschuß der Heterozygoten führen muß und die Anwendung der Genzahlen zur Berechnung der Zygotenproportion verhindert. Was schließlich die Geschwister von rezessiven und dominanten Homozygoten betrifft, so ist keine andere Kombination der artbestimmten Gene denkbar als *RR* (resp. *DD*), und diese läßt sich ohne Hindernis verwirklichen, so daß sich die Zygotenzahlen direkt aus den Genzahlen berechnen lassen.

d) Besprechung der wichtigeren Formeln.

Von den oben hergeleiteten Formeln sind vom praktischen Gesichtspunkte aus natürlich diejenigen die wichtigsten, welche sich auf die Verwandtschaft der rezessiven und dominanten Merkmalsträger beziehen. Der besseren Uebersicht halber sind diese Formeln in der Tabelle 9 zusammengestellt, welche auch einige mittels derselben berechnete Prozentzahlen umfaßt. Man kann also die Frequenz eines Merkmals unter den verschiedenen Verwandten der Merkmalsträger bei wechselnder Frequenz des Merk-

[11]) Wohl kommen unter den Geschwistern auch *RR*- und *DD*-Individuen vor, aber von ihren Genen muß zum mindesten das eine von den unbestimmten, in dem Schema (Fig. 6) mit einem Fragezeichen bezeichneten Genen der Eltern stammen.

mals in der Population direkt ablesen. Die gegenseitigen Größenverhältnisse dieser Frequenzzahlen kommen in den Figuren 7 und 8 noch klarer zum Ausdruck. Hier geben die Ordinaten der Diagonallinie *P* die Prozentzahlen der Merkmalsträger in der Population, diejenigen der übrigen Kurven dagegen die Prozentzahlen der Merkmalsträger innerhalb der verschiedenen Verwandtenkategorien an. Der Ueberschuß der Merkmalsträger unter den Verwandten wird also durch die vertikalen Abstände der Kurven von der *P*-Linie veranschaulicht.

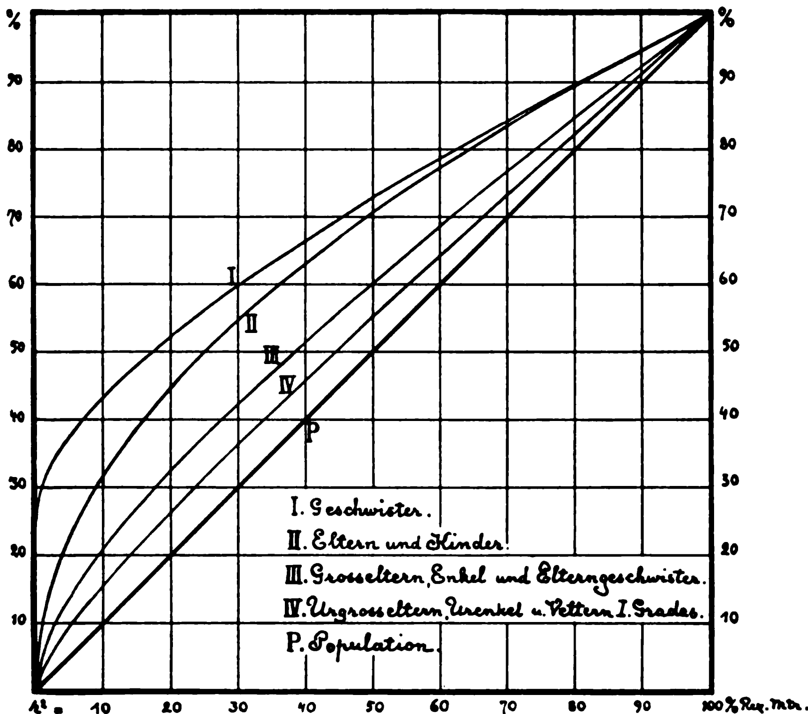


Fig. 7.
Prozentzahlen der rezessiven Merkmalsträger unter den Verwandten von Probanden mit demselben Merkmal, bei steigender Häufigkeit des Merkmals in der Population.

Wenn wir zuerst die Kurven der rezessiven Merkmalsträger (Fig. 7) ins Auge fassen, so bemerken wir, daß die Kurve *I* (Geschwister der Merkmalsträger) mit 25 % beginnt, während alle die übrigen von 0 % ausgehen. Dies steht in vollem Einklang damit, daß bei sehr seltenen Merkmalen (r^2 annähernd $= 0$) in der Regel beide Eltern der Merkmalsträger Heterozygoten sind und also 25 % rezessive Homozygoten erzeugen müssen. In der übrigen Verwandtschaft haben wir dagegen nur Heterozygoten zu erwarten. Bei steigender Häufigkeit der Merkmalsträger entfernen sich die Kurven der Verwandten schnell von der der Population. Der Ueber-

schuß von Merkmalsträgern unter den Geschwistern steigt bis auf 33 %, wenn die Frequenz in der Population (r^2) 12½ % beträgt. Für alle übrigen Verwandten steigt der Ueberschuß, bis r^2 25 % erreicht; er beträgt hier für die Gruppe II (Eltern und Kinder) 25 %, für die Gruppe III (Großeltern usw.) 12,5 % und für die Gruppe IV (Urgroßeltern usw.) 6,25 %. Von diesem Maximum an nähern sich die Kurven allmählich der *P*-Linie, mit welcher sie natürlich alle zusammentreffen müssen, wenn die rezessiven Merkmalsträger 100 % der Population darstellen.

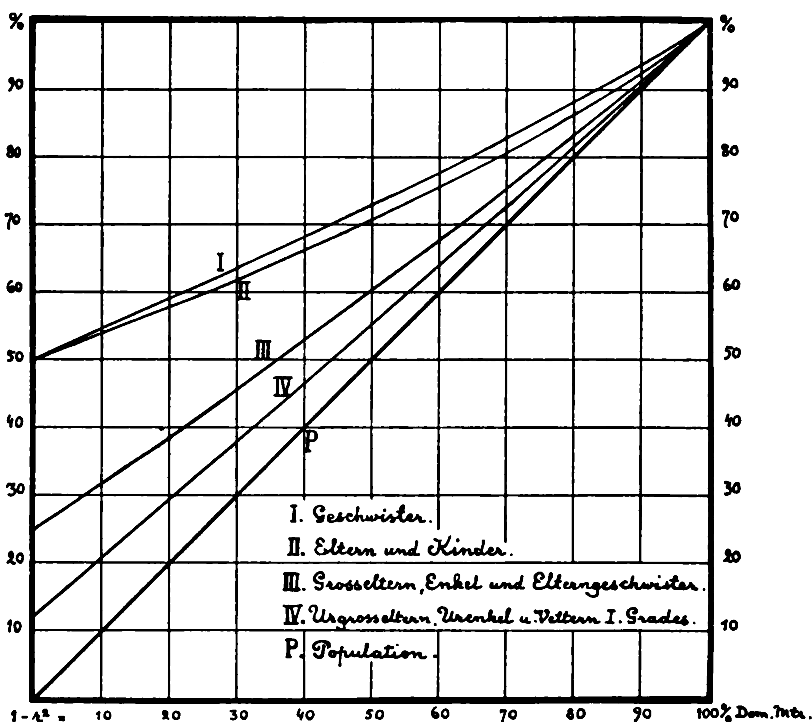


Fig. 8.
Prozentzahlen der dominanten Merkmalsträger unter den Verwandten von Probanden mit demselben Merkmal, bei steigender Häufigkeit des Merkmals in der Population.

Die Kurven der dominanten Merkmalsträger (Fig. 8) verhalten sich wesentlich anders als die der rezessiven. Sie beginnen in verschiedenen Höhen, für Eltern und Geschwister bei 50 %, für Großeltern bei 25 % und für Urgroßeltern bei 12,5 %. Es ist dies leicht zu verstehen, wenn wir bedenken, daß bei Dominanz eines Merkmals mindestens einer der Vorfahren in jeder Generation, also jeder zweite der Eltern, jeder vierte der Großeltern und jeder achte der Urgroßeltern das Merkmal besitzen muß. Bei großer Seltenheit des Merkmals sind die Merkmalsträger fast immer heterozygot (vgl. S. 9), und von ihren Kindern muß folglich jeder zweite, von den Enkeln

jeder vierte usw. ein heterozygoter Merkmalsträger sein. Die eben genannten Anfangspunkte der Kurven bezeichnen den maximalen Ueberschuß an Merkmalsträgern in der Verwandtschaft gegenüber der Population. Von da an wird derselbe allmählich kleiner, die Kurven nähern sich immer mehr und treffen bei 100 % zusammen. Bemerkenswert ist es auch, daß die Geschwister- und Eltern-Kurven hier einander ziemlich nahe laufen; die Differenz beträgt höchstens etwa 3 %. Der Ueberschuß an Merkmalsträgern unter den Großeltern (Kurve III) ist gerade halb so groß und bei den Urgroßeltern ¼ von dem bei den Eltern. Dies ist übrigens auch der Fall, wenn es sich um ein rezessives Merkmal handelt (Fig. 7).

Wenn wir schließlich die Kurven der rezessiven Merkmalsträger in Fig. 7 mit den entsprechenden der dominanten in Fig. 8 vergleichen, so finden wir folgendes: Wenn die beiden Arten von Merkmalsträgern (*RR*, resp. *RD* + *DD*) in einer Population gleich stark repräsentiert sind (je 50 %), so sind auch die beiden Prozentzahlen für jede einzelne Verwandtengruppe gleich groß; sowohl rezessive wie dominante Merkmalsträger haben dann die Häufigkeit von etwa 73 % in der ersten Gruppe und von etwa 71,60 und 55 % in den übrigen Gruppen. Ist die Frequenz des Merkmals in der Population größer als 50 % (rechte Hälfte der Figuren), so finden wir konstant etwas höhere Werte bei Rezessivität als bei Dominanz des Merkmals, aber der Unterschied ist relativ gering und beträgt höchstens etwa 3 % (Gruppe II). Wenn dagegen die allgemeine Frequenz der Merkmalsträger kleiner als 50 % ist, so haben wir immer eine stärkere Anhäufung von Merkmalsträgern unter den Verwandten zu erwarten, wenn es sich um ein dominantes Merkmal handelt, als dann, wenn es ein rezessives Merkmal gilt; die Differenz ist um so größer, je seltener das Merkmal ist, und kann in den Gruppen I und III bis auf annähernd 25 % und in Gruppe II sogar bis auf 50 % steigen, wenn sich die Frequenz in der Population 0 % nähert. Alles dies läßt sich auch aus Tab. 9 herauslesen.

Ein paar Beispiele werden uns noch klarer machen, wie beträchtlich und wie charakteristisch der Unterschied sowohl zwischen den verschiedenen Verwandtenkategorien einer gewissen Art von Merkmalsträgern, wie auch zwischen dominanten und rezessiven Merkmalen ist. Nehmen wir an, daß die Frequenz eines rezessiven Merkmals in einer Population 5 % beträgt, so muß unter den Verwandten der Merkmalsträger die Häufigkeit des Merkmals in Gruppe I etwa siebenmal, in Gruppe II viermal, in Gruppe III zweieinhalbmal und in Gruppe IV beinahe zweimal so groß sein wie in der Population. Handelt es sich um ein dominantes Merkmal mit derselben Frequenz (5 %), muß dasselbe sowohl in Gruppe I, wie auch in Gruppe II etwa zehnmal, in Gruppe III beinahe sechsmal und in Gruppe IV mehr als dreimal häufiger sein.

Hat dagegen ein rezessives Merkmal die allgemeine Frequenz 11 %, so ist die Häufigkeit der Merkmalsträger unter den Geschwistern viermal, unter Eltern und Kindern dreimal, unter Großeltern, Enkeln und Elterngeschwistern zweimal und unter den Vettern, Urgroßeltern und Urenkeln

Tabelle 9.

Häufigkeit der rezessiven Merkmalsträger (*RR*)					Häufigkeit d. dominanten Merkmalsträger (*RD, DD*)				
in der Population	in folgenden Gruppen von Verwandten der Merkmalsträger				in der Population	in folgenden Gruppen von Verwandten der Merkmalsträger			
	1. Geschwister	2. Eltern und Kinder	3. Großeltern, Enkel und Elterngeschwister	4. Urgroßeltern, Urenkel u. Vettern ersten Grades		1. Geschwister	2. Eltern und Kinder	3. Großeltern, Enkel und Elterngeschwister	4. Urgroßeltern, Urenkel u. Vettern ersten Grades
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
r^2	$\frac{(1+r)^2}{4}$	r	$\frac{r(1+r)}{2}$	$\frac{r(1+3r)}{4}$	$1-r^2$	$1-\frac{r^2(3+r)}{4(1+r)}$	$1-\frac{r^2}{1+r}$	$1-\frac{r^2(2+r)}{2(1+r)}$	$1-\frac{r^2(4+3r)}{4(1+r)}$
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
0	25	0	0	0	0	50	50	25	12,5
0,1	26,60	3,16	1,63	0,86	0,1	50,04	50,04	25,07	12,58
0,2	27,28	4,47	2,34	1,27	0,2	50,09	50,08	25,14	12,67
0,5	28,67	7,07	3,79	2,14	0,5	50,21	50,18	25,34	12,92
1	30,25	10	5,50	3,25	1	50,44	50,38	25,69	13,34
2	32,57	14,14	8,07	5,04	2	50,88	50,75	26.38	14,19
3	34,41	17,32	10,16	6,58	3	51,32	51,13	27,07	15,03
4	36	20	12	8	4	51,76	51,52	27,76	15,88
5	37,43	22,36	13,68	9,34	5	52,20	51,90	28,45	16,73
6	38,75	24,49	15,25	10,62	6	52,64	52,29	29,14	17,57
7	39,98	26,46	16,73	11,86	7	53,07	52,65	29.82	18,41
8	41,14	28,28	18,14	13,07	8	53,52	53,04	30,52	19,26
9	42,25	30	19,5	14,25	9	53,97	53.43	31,22	20,11
10	43,31	31,62	20,81	15,41	10	54,41	53,82	31,91	20,96
12	45,32	34,64	23,32	17,66	12	55,30	54,59	33,30	22,65
14	47,21	37,42	25,71	19,85	14	56,19	55,37	34,69	24,34
16	49	40	28	22	16	57,09	56,18	36,09	26,05
18	50,71	42,43	30,21	24.11	18	57,99	56,98	37,49	27,75
20	52,36	44,72	32,36	26,18	20	58,88	57,76	38,88	29,44
25	56,25	50	37,5	31,25	25	61,15	59,81	42,40	33,70
30	59,89	54,77	42,39	36,19	30	63,45	61 90	45,95	37,97
35	63.33	59,16	47,08	41,04	35	65,76	64,01	49,51	42,25
40	66,62	63,25	51.62	45,81	40	68,10	66,20	53,10	46,55
45	69,79	67,08	56,04	50,52	45	70,46	68,43	56,71	50,86
50	72.86	70,71	60,36	55,18	50	72,86	70,71	60,36	55,18
60	78,73	77,46	68,73	64,37	60	77,75	75,51	67,75	63,88
70	84,33	83,66	76,83	73,42	70	82,81	80,62	75,31	72,66
80	89,72	89,44	84,72	82.36	80	88,09	86,18	83,09	81,55
90	94,93	94.87	92,43	91,22	90	93,70	92,40	91,20	90,60
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

eineinhalbmal so groß. Bei Dominanz sind die entsprechenden Koeffizienten resp. 5, 5, 3 und 2. Der relative Ueberschuß an Merkmalsträgern in der Verwandtschaft ist in den letzterwähnten Beispielen etwas kleiner als in den ersteren; besonders in den Verwandtengruppen I und II bleibt er immerhin auch bei höheren Frequenzzahlen beträchtlich. Eine zum mindesten verdoppelte Häufigkeit finden wir unter den Geschwistern, solange

die allgemeine Frequenz eines rezessiven Merkmals 30 %, und bei Eltern und Kindern, solange sie 25 % nicht übersteigt. Bei Dominanz ist die entsprechende Grenzzahl für diese beiden Gruppen etwa 32 %.

Daß die hier berührten Verhältnisse nicht nur von großem theoretischem Interesse sind, sondern auch bei Erblichkeitsforschungen praktische Verwendung haben können, soll im letzten Abschnitt gezeigt werden.

IV. Die praktische Anwendung der angegebenen Formeln.

Solange sich die materiellen Träger der Erbanlagen, die Gene, unserer direkten Beobachtung entziehen, müssen wir uns bei Erblichkeitsforschungen damit begnügen, ihre Manifestationen in den Eigenschaften der Individuen zu studieren. Wir wissen aber, daß viele Eigenschaften mehr oder weniger durch die Einflüsse der Umwelt bedingt sind. Wenn es sich um menschliche Eigenschaften handelt und folglich absichtliche Kreuzungsversuche ausgeschlossen sind, so haben wir zur Entscheidung der Frage: erblich oder milieubedingt? keinen anderen Ausweg als den, das Vorkommen der betreffenden Eigenschaft bei einer Anzahl ausgewählter, miteinander verwandter Menschen zu registrieren und dann zu untersuchen, inwiefern das Auftreten oder Fehlen dieser Eigenschaft bei denselben mit den durch Pflanzen- und Tierexperimente ermittelten Vererbungsgesetzen in Einklang steht. Man fertigt Stammtafeln an, man konstatiert, daß die Häufigkeit des betr. Merkmals in den untersuchten Familien höher ist als sonst in der Bevölkerung und daß die Frequenzzahlen von den Mendelschen Spaltungszahlen nicht stärker abweichen, und schließlich versucht man vielleicht, ob sich Kreuzungsschemata konstruieren lassen, die den Regeln Genüge leisten; mit einer hypothetischen Annahme von Heterozygotie bei gewissen Vorfahren läßt sich dies nicht selten erreichen.

Sofern es sich um eine überhaupt selten vorkommende Eigenschaft handelt, dürfte wohl diese Methode ziemlich befriedigende Resultate geben. Man ist nämlich dann kaum berechtigt, eine so starke familiäre Anhäufung des Merkmals, daß sie den gewöhnlichen Spaltungszahlen entspricht, auf das Konto des reinen Zufalls zu schreiben[12]).

Ganz anders verhält es sich, wenn die zu untersuchende Eigenschaft in der Population häufiger, sagen wir in einigen Prozent der Fällen, vorkommt. Es kann hier eine rein zufällige, eventuell milieubedingte Anhäufung des Merkmals viel leichter zustandekommen und erbliche Uebertragung vortäuschen. Auch läßt es sich gut denken, daß eine solche zufällig erhöhte

[12]) Gerade darin, daß man sich bisher überwiegend mit selteneren Erbeigenschaften (Mißbildungen, Anomalien und anderen erblichen Leiden) beschäftigt hat, dürfte die Ursache liegen, daß die Fragen, die wir in dieser Arbeit behandelt haben, keine allgemeinere Aufmerksamkeit auf sich gezogen haben.

Frequenz eines rezessiv erblichen Merkmals ein mit dominanter Vererbung übereinstimmendes Bild geben kann. Wenn z. B. Kristine Bonnevie*) in ihren Untersuchungen über die Erblichkeit der Zwillingsschwangerschaft in einem vier Generationen umfassenden Zweige eines großen Bauerngeschlechts typisch dominanten Erbgang fand, während die Anlage in den übrigen Zweigen des Geschlechtes sich eher nach dem rezessiven Modus zu vererben schien, liegt der Verdacht nahe, daß das Bild der Dominanz nur dem Spiele des Zufalls zu verdanken sei. In der Literatur findet man verschiedene ähnliche Beispiele, wo scheinbar identische Erbanlagen in dem einen Stammbaume als rezessiv, in dem anderen als dominant imponieren. Es ist wohl möglich, daß die öfter ausgesprochene Vermutung, es könnte sich in diesen Fällen um wirklich heterogene Erbanlagen handeln, zutreffend ist, aber es muß hier prinzipiell betont werden, daß man immer damit rechnen muß, daß eine ganz zufällige Anhäufung von Merkmalsträgern in einer Familie zu dem Trugschluß auf Dominanz führen kann, wo tatsächlich das Merkmal rezessiv ist.

Aus dem Gesagten dürfte zur Genüge hervorgehen, daß wir bei statistischen Erblichkeitsforschungen, und zwar besonders, wenn es sich um etwas häufiger vorkommende Merkmale handelt, andere und schärfere Methoden nötig haben, als z. B. die einfache Feststellung, daß die Frequenz des Merkmals unter den Geschwistern der Merkmalsträger mit der klassischen Zahl ¼ annähernd übereinstimmt. Weit sicherere Schlüsse kann man ziehen, wenn man die verschiedenen Verwandtenkategorien, jede für sich, auf die Frequenz des Merkmals untersucht und dann die erhaltenen Zahlen mit den nach den obigen Formeln berechneten theoretischen Zahlen vergleicht. Wenn man dann zwischen allen gute Uebereinstimmung findet, kann dies schwerlich als ein Werk des Zufalls oder der Umwelt aufgefaßt werden. Wir können z. B. annehmen, daß eine gewisse Eigenschaft bei 15 % einer Bevölkerung vorkommt; wir untersuchen die Verwandtschaft einer hinreichend großen Anzahl solcher Individuen, welche selbst diese Eigenschaft haben, und finden, daß dieselbe bei etwa 48 % der Geschwister, bei 39 % der Eltern und Kinder, bei 27 % der Onkel und Tanten und bei 21 % der Vettern und Basen vorhanden ist, also ganz dieselben Proportionen wie im Diagramm Fig. 7. Es dürfte dann kaum bezweifelt werden können, daß die fragliche Eigenschaft erblich ist, und zwar einfach rezessiv, weil sich die Zahlenverhältnisse bei Dominanz ganz anders gestalten müßten (Geschwister und Eltern je 56 % usw., vgl. Fig. 8).

In dem hier gewählten Beispiele läßt sich also nicht nur die Erblichkeit der Eigenschaft, sondern auch die Art des Erbganges relativ sicher bestimmen. Wenn dagegen die allgemeine Frequenz des Merkmals 50 % beträgt,

*) Kr. Bonnevie und A. Sverdrup: Hereditary predisposition to dizygotic Twin-births in Norwegian Peasant Families. Journ. of Genetics, Vol. XVI, 1926.

ist das letztere nicht möglich, weil die Prozentzahlen der rezessiven und der dominanten Merkmalsträger, wie oben nachgewiesen wurde, hier ganz identisch sind. Bei noch höherer Frequenz des Merkmals sind die Differenzen zwischen den Häufigkeitszahlen bei rezessivem und dominantem Erbgang zu gering, um sichere Schlüsse zu erlauben. Um in solchen Fällen die Frage: Rezessivität oder Dominanz? zu entscheiden, muß man das Material in bekannter Weise näher analysieren. Findet man dann eine Familie, in welcher keiner der Eltern das Merkmal aufweist, obgleich Merkmalsträger unter ihren Kindern vorkommen, ist natürlich einfache Dominanz ausgeschlossen. Hingegen muß dominante Erblichkeit vorliegen, sobald wir in einem hinreichend großen Material keinen Merkmalsträger finden, dessen beide Eltern frei von dem betreffenden Merkmal sind. Schließlich ist zu bemerken, daß es, je mehr sich die Merkmalsfrequenz in der Population 100 % nähert, um so schwieriger ist, mittels unserer Formeln und durch Analyse des Materials festzustellen, ob das Merkmal überhaupt erblich ist, weil dann praktisch alle Verwandten der Merkmalsträger selbst Merkmalsträger sind. In solchen Fällen hat man aber den Ausweg, die weniger zahlreiche „antagonistische" Erbeinheit, also das Fehlen des Merkmals statt des Vorhandenseins desselben als Ausgangspunkt für die Untersuchung zu nehmen; die Ausschläge werden dadurch viel deutlicher[13]).

Wenn wir bei der Bearbeitung des eingesammelten Materials Frequenzzahlen erhalten, welche nicht mit den theoretischen Formeln übereinstimmen, so liegt der Verdacht nahe, daß eine Auslese irgendwelcher Art bei der Einsammlung des Materials mitgewirkt und die Resultate verschoben hat. Dies kann ja bei allen statistischen Untersuchungen eintreffen.

Kann diese Fehlerquelle ausgeschlossen werden und haben wir z. B. eine größere Häufigkeit des Merkmals unter den Verwandten gefunden, als nach den Formeln zu erwarten ist, so müssen Umwelteinflüsse (z. B. Ansteckung od. dgl.) wirksam gewesen sein. Sind dagegen die familiären Frequenzzahlen, obwohl größer als die Durchschnittswerte in der Bevölkerung, doch niedriger als die theoretisch zu erwartenden, so ist die Ursache entweder in Milieueinflüssen oder in einem verwickelteren Vererbungsmodus zu suchen. Sollte schließlich die Frequenz unter den Verwandten gar niedriger als in der Population sein, dann müssen wir wieder an die Umwelt denken (Maßnahmen gegen Ansteckung, hygienische Verhältnisse usw.).

Zu einer statistisch-genealogischen Untersuchung von der hier angedeuteten Art ist ein ziemlich großes Material erforderlich. Das Herbeischaffen einer genügenden Anzahl von Merkmalsträgern als Probanden ist

[13]) Wenn man die Erblichkeit eines Merkmalspaares untersuchen will, tut man also klug, die Probanden aus der Minorität zu wählen. Handelt es sich beispielsweise um Augenfarbe, nimmt man im Süden Europas Blauäugige, im Norden dagegen Braunäugige als Ausgangspersonen.

natürlich um so leichter, je häufiger das Merkmal ist. Dann müssen aber auch die Familien der Merkmalsträger möglichst vollständig durchforscht werden, damit die verschiedenen Verwandtenkategorien hinreichend repräsentiert werden. Dabei ist es ein großer Vorteil, daß wir solche Kategorien, für welche wir oben ganz identische Formeln gefunden haben, z. B. Eltern und Kinder (vgl. Tab. 9), einfach zusammenschlagen können. Auskünfte über die Urgroßeltern und über die Vettern der Probanden können bei der Berechnung der Frequenzzahlen in der Verwandtengruppe IV der Tabelle völlig durcheinander verwendet werden.

Betreffs der statistischen Bearbeitung des eingesammelten Materials müssen ein paar Bemerkungen gemacht werden. Eine bestimmte Voraussetzung unserer theoretischen Formeln ist es, daß wir entweder mit allen Merkmalsträgern in einer Population oder jedenfalls mit einer absolut repräsentativen Auslese derselben zu tun haben. Die Ausgangspersonen müssen ohne jegliche Rücksicht auf ihre Familienverhältnisse u. dgl. „rein zufällig" erfaßt worden sein. Es ergibt sich vielleicht später, daß gewisse von den Probanden miteinander verheiratet sind und gemeinsame Nachkommen haben, oder daß etliche von ihnen Geschwister oder sonst verwandt sind und folglich gemeinsame Vorfahren und Seitenverwandte haben. Aber wenn wir bei der Einsammlung des Materials zufällig Probanden angetroffen haben, die in einem solchen Verhältnis zueinander stehen, dürfen wir bei der statistischen Bearbeitung keine Rücksicht auf ihre etwaige Verwandtschaft nehmen, sondern müssen dieselben als voneinander völlig unabhängige Fälle betrachten und also ihre gemeinsamen Verwandten in unseren Kalkülen *zweimal* (eventuell mehrmals, wenn mehrere Mitglieder einer Familie Probanden sind) mitrechnen. Es dürfte wohl kaum nötig sein, hier zu betonen, daß man mit später während der Untersuchung der Familien angetroffenen „Sekundärfällen" nicht so verfahren darf, und daß man also die letzteren von den eigentlichen Ausgangspersonen scharf getrennt halten muß.

Oben (S. 22) wurde dargelegt, wie die angeführten Formeln für die Geschwisterkreise, welchen die Probanden angehören, *nicht* diese letzteren umfassen; unter diesen Umständen ist es einleuchtend, daß die Resultate einer statistischen Familienuntersuchung mit den genannten Formeln nicht verglichen werden können, wenn man nicht bei der Zählung die Ausgangspersonen für die Untersuchung wegläßt. Wir müssen folglich hier die bekannte Probandenmethode anwenden, welche Weinberg, obwohl von etwas anderen Gesichtspunkten aus, mathematisch begründet hat. Bei der Untersuchung der Elterngeschwister und der Vettern von Probanden müssen wir uns ebenfalls der Probandenmethode bedienen. Im ersteren Falle dürfen wir die Eltern der Ausgangspersonen, im letzteren dagegen die Ausgangspersonen mitsamt ihren Geschwistern nicht mit-

zählen, da dieselben in den theoretischen Formeln nicht einbegriffen sein können.

Wenn die Frequenzzahlen der Merkmalsträger in den vier oben behandelten Verwandtengruppen berechnet worden sind, haben wir nur dieselben mit den entsprechenden theoretischen Zahlen in Tabelle 9 (oder Fig. 7 und 8) zu vergleichen. Stimmen sie zur Genüge miteinander überein, ist dies als ein Beweis für monohybride Erblichkeit aufzufassen. Ganz sicher dürfte ein solcher Schluß sein, wenn wir obendrein konstatieren können, daß die Häufigkeit des Merkmals innerhalb der Population, welcher unser Material entstammt, dieselbe ist wie diejenige Zahl in Kolumne 1 oder 6 der Tabelle, die den übrigen Zahlen zugrunde liegt. Wenn uns die Frequenz der Merkmalsträger in der Population nicht von vornherein bekannt ist, so kann dieselbe durch angemessene Stichproben ermittelt werden. Es erhebt sich dann die Frage, was man in diesem Zusammenhang mit dem Begriffe Population bezeichnen soll. Rein prinzipiell müßte man ja die Population so abgrenzen, daß alle zu derselben gehörenden Individuen gleiche Aussicht hätten, sich miteinander zu kreuzen. Je nach wechselnden Verhältnissen (stationärer oder beweglicher Bevölkerung usw.) müßte man eigentlich die Grenzen anders ziehen; eine gemeingültige Regel läßt sich aber nicht aufstellen, und es muß hier wie so oft bei statistischen Untersuchungen dem Taktgefühle des Forschers überlassen werden, ein möglichst repräsentatives Vergleichsmaterial auszuwählen.

Glücklicherweise spielt es keine so große Rolle, wie man vielleicht erwarten könnte, ob man die Grenzen der Population etwas enger oder weiter zieht, natürlich unter der Voraussetzung, daß das Material für statistische Bearbeitung hinlänglich groß ist. Wenn das Merkmal sehr selten ist, wird man vielleicht voneinander ziemlich stark abweichende Frequenzzahlen erhalten, wenn man die Bevölkerung des ganzen Landes oder nur die eines kleineren Bezirkes untersucht, aber wenn die allgemeine Häufigkeit des Merkmals 1:1000 oder 1:1 000 000 beträgt, so ergeben unsere Formeln in beiden Fällen praktisch genommen dieselben Frequenzzahlen für die Verwandtschaft der Merkmalsträger. Wenn anderseits das Merkmal relativ häufig ist, kann man kaum erwarten, daß eine etwas andere Abgrenzung der Population die Frequenzzahl wesentlich verschieben soll. Uebrigens dürfte eine ganz exakte Ziffer kaum nötig sein; es ist aus den Diagrammen leicht zu ersehen, daß eine kleine Verschiebung der Frequenz in der Population die familiären Frequenzzahlen verhältnismäßig wenig beeinflußt.

Das Bevölkerungsproblem Oesterreichs.

(Sollen wir zu einer weiteren Beschränkung unserer Geburtenziffer raten?)

Von L. Gschwendtner,

Wissenschaftlicher Mitarbeiter des oberösterreichischen Landesmuseums.

Von den vielen Neuerscheinungen, die in den letzten Jahren auf bevölkerungspolitischem Gebiete zu verzeichnen sind, haben zwei umfassende besonderes Interesse wachgerufen und zu reger Meinungsäußerung geführt: es sind dies die Arbeiten von East und Grotjahn. „Die Menschheit am Scheidewege", das Buch des Professors der Haward-Universität Edward M. East, ist auch in deutscher Sprache erschienen, übersetzt von Dr. Helene Schmid (Basel 1926). Professor Dr. Alfred Grotjahn nennt sein Buch: „Die Hygiene der menschlichen Fortpflanzung oder ein Versuch einer praktischen Eugenik". Beide Autoren sind in ihren Arbeiten bestrebt, die heutigen Tendenzen unserer Bevölkerungsbewegung zu erfassen, vorhandene Gefahren zu erkennen und auf Grund gewonnener Erkenntnis aus dem Wust von Forderungen, die bisher erhoben wurden, sog. Tagesforderungen abzuheben. Grundlegende Unterschiede zwischen diesen beiden Werken sind von vornherein dadurch gegeben, daß sich East mit der Bevölkerungsbewegung aller Völker, mit dem „Weltproblem" befaßt, während Grotjahn nur das deutsche Volk im Auge hat. Schon daraus ergibt sich, daß die Eastschen Folgerungen nur in beschränktem Ausmaß auf die Bedürfnisse des deutschen Volkes angewendet werden dürfen. Das zu betonen scheint mir von grundlegender Wichtigkeit zu sein. So einleuchtend diese Tatsache auch scheinen mag, so wenig wurde sie von manchem deutschen Rezessenten berücksichtigt. Das Eastsche Werk hat vielfach wie ein Donnerschlag gewirkt und wurde von verschiedener Seite mit Begeisterung aufgenommen. Vielen ist bei dessen Lektüre die ruhige Kritik verlorengegangen. Abgesehen von der faszinierenden Schreibweise hat es vor allem die Tatsache vielen angetan, daß East in seinen Folgerungen dem modernen Zeitgeist, und zwar mehr als es gut ist, Zugeständnisse macht. Es kann nicht Aufgabe dieser Arbeit sein, die beiden Werke näher zu besprechen, es soll nur zum besseren Verständnis

dessen, was im folgenden behandelt werden soll, ihr Gedankengang kurz angedeutet werden.

Ausgehend von der Malthusschen Lehre, daß den Menschen die Tendenz innewohnt, sich immer wieder über ihren Nahrungsspielraum hinaus zu vermehren, hat East die Zusammenhänge der volks- und weltwirtschaftlichen Entwicklung des letzten Jahrhunderts und des vergangenen Zeitabschnittes des 20. Jahrhunderts mit der im selben Zeitraum eingetretenen Bevölkerungsbewegung einer eingehenden Untersuchung unterzogen und gefunden, daß die Wechselbeziehung zwischen beiden eine ungeheuer starke ist; infolge des Fortschrittes der Technik, der Landwirtschaft und Industrie konnte die Bevölkerung der Erde von 750 Millionen zu Beginn des 19. Jahrhunderts auf 1750 Millionen emporschnellen. Um die Jahrhundertwende hat sich die Kurve des technischen Fortschritts nach jahrzehntelanger steiler Steigerung zum erstenmal nicht unmerklich verflacht. Die Völker haben aber diese flache Senkung Jahre hindurch nicht beachtet und ihre Geburtensteigerung weiterhin im gleichen Ausmaß beibehalten wie bisher. Erst als das Mißverhältnis sich wirtschaftlich fühlbar machte, begann man sich zu besinnen; man verglich die Volkszahl mit der wirtschaftlichen Lage und kam zur Erkenntnis, daß die Geburtenziffer übers Ziel hinausgeschossen war. Man sah zum erstenmal die Ueberfüllung, insbesondere der Länder Europas. Zur Ernährung mußten außereuropäische Gebiete mehr denn je beansprucht werden, und mit diesem Stadium wird erst das Weltproblem akut. East errechnet, wieviel Mensche unsere Erde fassen kann, wieviel Nahrungsspielraum durch weiteren Fortschritt noch gewonnen werden könnte, und in welchem Zeitpunkt die Weltsättigung erwartet werden kann, wenn die Völker ihre jetzige Vermehrungsquote beibehalten. Es ist unstreitig ein Verdienst, daß East an Hand von klaren Beispielen und Ziffern darauf hingewiesen hat, daß einer ungehemmten, zügellosen Fortpflanzung vor allem weltpolitische Momente hindernd gegenüberstehen. Er hat zu beweisen versucht, daß die Anfüllung der Erde mit Menschen bis zur Grenze des Möglichen heute nicht mehr als ein Hirngespinst betrachtet werden darf, sondern eine Frage naher Zukunft ist. Was dann sein wird, wenn einmal 5200 Millionen Menschen die Welt besiedeln, welche Zahl in 120 Jahren unter Beibehaltung der bisherigen Geburtenziffer annähernd erreicht sein wird, das könne man aus den Verhältnissen in Indien entnehmen. Im Verlauf der sinnlosen Massenproduktion vergangener Jahrzehnte hat sich allmählich eine Scheidung in der Fruchtbarkeit der einzelnen Stände ausgebildet, die unmittelbar zu einer überstarken Zunahme der „Dummen" und „Gewissenlosen" führte, da gerade jene Kreise an Zeugungskraft erlahmten, die das Haupt der Gesellschaft bilden. Währenddessen haben sich die Minderbegabten unvermindert fortgepflanzt und jeden Platz, der durch die Unterfrüchtigkeit

der Tüchtigen verfügbar wurde, ausgefüllt. So hat sich eine Verpöbelung*) entwickeln können, deren Keim, in jedem Volke schlummernd, bisher durch die Ueberzahl der Tüchtigen und Arbeitsfreudigen nur unterdrückt war.

Durch das „Weltproblem" im allgemeinen und durch die Tatsache, daß jede Massenproduktion heute notgedrungen zu noch weiterer Vermehrung Minderwertiger zu führen pflegt, bewogen, glaubt East die Weltbewohner, insbesondere die weißer Rasse, zu einer weitgehenden Beschränkung der Geburtenziffer ermahnen zu müssen. Er ist der Ueberzeugung, daß die im vergangenen Weltkrieg eingetretene Erlahmung der Fruchtbarkeit allmählich wieder einem Geburtenüberschuß wie in den Vorkriegsjahren Platz machen werde. Er glaubt, gerade deshalb rückhaltslos für eine weitere Verbreitung der Prävention und ihrer Technik auffordern zu sollen*).

Bevor man diese Forderung auch auf unsere Verhältnisse uneingeschränkt ausdehnen kann, bedarf es einer Ueberprüfung, ob die von East gehegte Ueberzeugung auch auf unser Volk zutrifft. Denn abgesehen davon, daß East, wie schon gesagt, den nationalen Eigentümlichkeiten und Bedürfnissen der einzelnen Staaten, die gewiß auch heute noch die Antwort auf die Frage wesentlich bestimmen, überhaupt nicht Rechnung trägt, gewinnt man, wenn man seine bevölkerungsstatistischen Angaben und Schlußfolgerungen liest, den Eindruck, als wäre seine Ansicht über die zukünftige Bevölkerungsbewegung in Europa, insbesondere über die der kriegführenden Staaten, von der Idee des Weltproblems etwas zu stark beeinflußt worden. Bevor ich aber dieser Frage nähertrete, sei noch kurz die Stellungnahme Grotjahns dargelegt.

Betont schon East, daß die Bevölkerungsverhältnisse durch die Verbreitung der Verhütungstechnik völlig neugestaltet worden sind, so gilt dies in erhöhtem Maße von Grotjahn. Dieser betont, es sei ganz unverzeihlich, daß sich die maßgebenden Kreise bisher noch immer nicht entschließen konnten, die Entwicklung der Verhütungstechnik näher zu studieren, oder auch nur, ihr besondere Bedeutung beizumessen. Man scheint mancherorts immer noch der Meinung zu sein, der Präventivbewegung nötigenfalls mit moralisierenden Lehren und Ermahnungen

*) In diesem Zusammenhang gebraucht, dürfte die Bedeutung des Wortes keinem Zweifel mehr unterliegen. Diese Verwendung entspricht auch durchaus dem süddeutschen Sprachgebrauch, der mit dem Worte „Pöbel" die Schichte der körperlich und geistig Minderwertigen, vor allem den Bodensatz des Volkes auszudrücken pflegt. Mit dieser Erklärung ist für mich die von Grotjahn in Band 18, Heft 3 des Archivs für Rassen- und Gesellschaftsbiologie in nicht ganz einwandfreier Weise abgegebene „Verwahrung" abgetan.

*) Es macht dabei praktisch wenig aus, daß East die Nebenforderung erhebt, daß die Verminderung in erster Linie durch Unterbindung der Vermehrung aller Minderwertigen und Schwächlinge vor sich zu gehen habe, da diese Forderung, wenigstens bei uns, für Jahre hinaus gerade bei den maßgebendsten Stellen taube Ohren finden wird.

wirksam begegnen zu können, während in Wirklichkeit die Entwicklung der Dinge schon so weit vorgeschritten ist, daß man bereits in „Proletarierkreisen" mit einem Gebärstreik droht, wenn die „generativen Leistungen" der Frau nicht entsprechend gewertet würden. Man betreibt „oben" gedankenlos eine Vogel-Strauß-Politik. Unsere verantwortlichen Stellen sind deshalb auch keinesfalls von einer Mitschuld daran freizusprechen, daß einerseits die bekannten Verschiebungen in der Intensität der Fruchtbarkeit im Volke eintreten konnten, anderseits die Ueberwachung und Lenkung der Bevölkerungsbewegung den Händen der berufenen Führer entglitten ist und mehr oder weniger gewissenlosen Geschäftemachern zugefallen ist. Eine vernünftige Bevölkerungspolitik muß heute mit der gegebenen Tatsache rechnen, daß die Geburtenprävention bereits in weite Kreise vorgedrungen ist und eben deshalb nicht mehr verhindert werden kann. Man wird darum notgedrungen darauf bedacht sein müssen, sie in gedeihliche Bahnen zu lenken, um so mehr, als der immer weitergreifende Geburtenrückgang vor allem der Entwicklung der Prävention und ihrer Technik zuzuschreiben ist. Im Gegensatz zu East steht Grotjahn auf dem Standpunkt, daß unsere Bevölkerungsbewegung von der Tendenz geleitet ist, die Geburtenziffer noch mehr einzuschränken. Der bisherige Geburtenrückgang ist aus sozialen Gründen notwendig gewesen. Nachdem nun aber Deutschland in wirtschaftlicher Hinsicht wieder so weit gefestigt ist, daß es die heutige Volkszahl ohne allzu große Schwierigkeit ernähren kann, muß eine weitere Verminderung der Fruchtbarkeit hintangehalten werden. Insbesondere lassen nationale Gründe eine weitere Beschränkung der Geburtenziffer gefährlich erscheinen, vor allem die Bestimmungen des Versailler Vertrages und die übergroße Fruchtbarkeit der östlichen Nachbarn. Deutschland bedarf gerade seiner Nachbarn wegen eines gewissen jährlichen Geburtenüberschusses und des dadurch entstehenden Druckes nach außen hin. Es besteht die große Gefahr, daß weite Kreise, nachdem sie nun erkannt haben, daß eine geringere Kinderzahl das Fortkommen erleichtert, aus privatwirtschaftlichen Motiven noch stärkere Verhütung treiben werden. Unsere sozialen Schwierigkeiten werden dadurch mitbedingt, daß die Verteilung der verschiedenen Altersklassen stark verschoben worden ist. Die Generation der 18- bis 50jährigen ist heute unverhältnismäßig stark vertreten, während der Prozentsatz, den die Säuglinge und Kinder stellen, stark zurückgegangen ist. Daraus ergibt sich, daß die sozialen Hemmungen der Gegenwart in einigen Jahren merklich nachlassen werden. Besorgniserregend ist heute vielmehr der Geburtenrückgang. Die Geburtenziffer nähert sich von Jahr zu Jahr immer mehr der Sterblichkeitsziffer. Es ist vor allem zu bedenken, daß nur eine von den beiden Ziffern ungehindert sinken kann, und das ist die Geburtenziffer. Die geringste Sterblichkeit ist heute nahezu erreicht, bezüglich der

Geburten sind wir aber einer Willkürherrschaft ausgeliefert. Grotjahn fordert deshalb, in erster Linie dafür Vorsorge zu treffen, daß das Sinken der Geburtlichkeit zum Stillstand kommt, damit ein entsprechender Geburtenüberschuß ein für allemal gesichert ist. Diesen Tagesforderungen gegenüber haben heute alle Maßnahmen qualitativer Art zurückzustehen.

Aus dieser Gegenüberstellung beider Werke sieht man, daß ihre Verfasser in der Beurteilung der gegenwärtigen und zukünftigen Bevölkerungsbewegung voneinander wesentlich abweichen. Die richtige Erfassung der Tendenz der heutigen Bevölkerungsbewegung ist eine wichtige Voraussetzung für jede praktische Stellungnahme. Daraus ergibt sich für alle Völker bzw. Staaten die Notwendigkeit, ihre Bevölkerungsverhältnisse klarzulegen, bevor man in den Lauf der Dinge erfolgreich eingreifen kann. Es wäre zu gewagt, wenn nicht vielleicht sogar verfehlt, Gedankengänge, die an irgendeinem Volke oder etwa gar an einer großen Menschenrasse gewonnen worden sind, einfach auf jedes andere Volk bzw. Mitglied dieser Rasse anzuwenden. Dabei ist zu betonen, daß dessenungeachtet Gesichtspunkte, die aus dem Studium der internationalen Situation gewonnen worden sind, z. B. die Eastschen Ueberlegungen bei der Beurteilung der nationalen Lage, dann im besonderen bei der Erstellung von bevölkerungspolitischen Richtlinien, beachtet werden müssen.

Wenn nun im folgenden versucht wird, an Hand statistischen Materials die Bevölkerungsverhältnisse Oesterreichs zu untersuchen und zu den in den beiden Werken enthaltenen Ansichten Stellung zu nehmen, so geschieht dies lediglich aus der vorhin erwähnten Ueberlegung heraus, daß es allgemein notwendig ist, vorerst die von den beiden Autoren gemachten Voraussetzungen zu überprüfen, um einerseits für eine Weiterverfolgung ihrer Gedanken die geeigneten Grundlagen zu schaffen, und andererseits die im Titel zum Ausdruck kommende Frage einer den heute gegebenen Umständen angemessenen Lösung zuführen zu können. Die Frage, ob und inwiefern die Ergebnisse auch auf andere Länder ausgedehnt werden können, bleibt davon völlig unberührt. Was das statistische Material anbelangt, muß erwähnt werden, daß die Zahlenangaben vor ihrer Verwertung nachgeprüft und, soweit sie ungenau waren, richtig gestellt worden sind. Sehr zustatten kam mir bei dieser Vorarbeit, daß ich durch das liebenswürdige Entgegenkommen des Herrn Obermagistratsrats Dr. Zöhrer die Nachweisungen des kommunalstatistischen Amtes des Magistrats der Landeshauptstadt Linz heranziehen konnte. Auch konnte ich durch die Vermittlung des Genannten in Spezialarbeiten Einblick nehmen und so die Angaben der Sammelwerke überprüfen. Für das besondere Entgegenkommen bin ich Herrn Dr. Zöhrer zu besonderem Dank verpflichtet.

Die in den Tabellen 1 und 2 zum Ausdruck kommende Entwicklung der Geburtenziffer Oesterreichs dürfte wohl genügen, Schlüsse auf die heute

herrschende Tendenz der Fortpflanzung zu erlauben. Wenn im Jahre 1921 Oberösterreich, Salzburg, Steiermark und Kärnten die Geburtlichkeit des Jahres 1913 übertroffen haben, so dürfte das auf den Umstand zurückzuführen sein, daß infolge der Heimkehr aus dem Kriege in den Jahren 1919 und 1920 eine Hochflut von Eheschließungen vorausgegangen war.

Tabelle 1.

Zahl der Lebendgeborenen.

Land	1913	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925
Wien	37632	24539	28769	29854	30444	28601	27049	26043
Niederösterreich	36484	25014	31791	32762	33168	32772		
Oberösterreich	23222	19411	24025	24373	23372	22724	21713	
Salzburg	5939	4630	5988	6287	6191	5797	5524	
Steiermark	25409	19078	24758	25316	25346	25305	24368	
Kärnten	11408	8807	10726	11374	11281	11015	10946	
Tirol	9415	6782	8028	8307	8254	7884	8128	
Vorarlberg	3968	2561	3287	3561	3566	3459	3508	
Burgenland					9336	9328	3998	
Zusammen	153477	110822	137372	141834	150958	146885	110234	
Linz	1835	1974	2609	2638	2444	2326	2230	2172

Tabelle 2.

Zahl der Lebendgeborenen auf 1000 Einwohner.

Land	1913	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925
Wien	17,86	13,11	15,50	15,96	16,29	15,33	14,49	13,93
Niederösterreich	24,15	17,15	21,77	22,32	22,47	22,14		
Oberösterreich	26,89	22,58	27,86	28,02	26,71	25,94	24,65	
Salzburg	26,97	21,53	27,75	28,71	27,94	25,99	24,55	
Steiermark	26,18	19,95	25,87	26,23	26,04	25,85	24,84	
Kärnten	29,76	23,91	29,17	30,69	30,34	29,71	29,34	
Tirol	29,96	22,06	26,07	26,68	26,29	25,04	25,72	
Vorarlberg	26,55	18,95	24,53	26,19	25,78	24,71	24,87	
Burgenland					32,27	32,64	31,35	
Zusammen	23,55	17,96	21,28	22,85	23,13	22,47	21,74	
Linz	26,21	23,50	28,05	28,36	26,28	23,50	21,86	21,08

Da dies kein Dauerzustand war, sinkt die Kurve der Geburtlichkeit von da an nahezu in allen Ländern, teilweise sogar sehr stark und ohne Unterbrechung. Im Jahre 1923 erreicht kein Land mehr die Geburtlichkeit des Jahres 1913. Im Jahre 1924 setzt sich die Bewegung weiter fort. Mit Ausnahme von Tirol und Vorarlberg, die sich etwas erholt haben, zeigen alle anderen Länder noch niedrigere Ziffern als im Vorjahr. Kärnten gab dabei vorläufig noch am schwächsten nach. Für 1925 konnten nur die Zahlen der beiden Städte Wien und Linz in die Tabellen aufgenommen werden, da die

der Länder noch nicht abgeschlossen waren. Wie man ersehen kann, ist auch in diesem Jahre, wenigstens in diesen beiden Städten, der Rückgang noch keineswegs zum Stillstand gekommen. Diese Tatsache damit in Zusammenhang gebracht, was vorhin über Vorarlberg, Tirol und Kärnten zu erwähnen war, legt die Vermutung nahe, daß unsere Bevölkerungsbewegung jetzt von der Tendenz geleitet wird, die Geburtenziffer auf ein bestimmtes Mindestmaß herabzudrücken, und diese kleinste Ziffer dürfte, zumindest in den Ländern, nicht mehr allzu ferne sein.

Aus diesen Untersuchungen ergibt sich, daß die österreichischen Verhältnisse, was die Entwicklung der Geburtenziffer anbelangt, vom Eastschen „Schema" wesentlich abweichen. Von einer Rückkehr zur Vorkriegsfruchtbarkeit kann unter diesen Umständen wohl kaum die Rede sein. Aber auch die Grotjahnsche Befürchtung, daß die Geburtenziffer weiter so wie bisher sinken wird, trifft nicht in vollem Umfang zu. Kann man doch, wie vorhin schon erwähnt, mit gutem Grund annehmen, daß unsere Geburtlichkeit mehr dahin neigt, die fallende Tendenz in absehbarer Zeit zu überwinden, um dann, vorausgesetzt, daß unsere Volkswirtschaft vor jeder weiteren Erschütterung verschont bleibt, mehr stabile Formen anzunehmen.

Was nun die Sterblichkeit betrifft, so zeigen die Tabellen 3 und 4, daß auch in Oesterreich die Häufigkeit der Todesfälle von Jahr zu Jahr abnimmt. Die im Jahre 1922 aufgetretene höhere Sterblichkeit dürfte teils auf eine Grippe-Epidemie, teils auf die relativ hohe Zahl der Säuglinge in dieser auf die Heiratsjahre 1919 und 1920 folgenden Zeit zurückzuführen sein. Dieser Zusammenhang der Sterblichkeit mit der Zahl der Säuglinge zeigt uns zugleich, daß wir keineswegs auf die Dauer mit einer so geringen Sterblichkeit, wie sie z. B. das Jahr 1924 zeigte, rechnen dürfen. Zunächst freilich mag die Sterblichkeit infolge des Geburtenrückganges noch etwas weiter absinken. Aber auch jene Altersklassen, die jetzt in der Blüte der Jahre stehen, müssen natürlich einmal sterben. Nach zwei bis drei Jahrzehnten wird die Bevölkerung zu einem unverhältnismäßig großen Teil aus alten Leuten bestehen; und wir müssen daher für mehrere Jahrzehnte auf Sterblichkeiten gefaßt sein, die ein Mehrfaches der gegenwärtigen betragen und die voraussichtlich auch einen Rückgang der Bevölkerungszahl zur Folge haben werden. Ich verweise in dieser Beziehung auf die lehrreichen Darlegungen, welche Grotjahn auf S. 130 ff. seines Buches im Anschluß an Freudenberg gibt.

Daß zwischen dem Geburtenüberschuß und der Mortalität bestimmte Wechselwirkungen bestehen, ist nicht zu leugnen. Wenn diese Bindung so vollständig wäre, daß jede Ueberschreitung des Geburtenüberschusses durch erhöhte Sterblichkeit zum Ausgleich käme, so wäre die Lösung des bevölkerungspolitischen Problems viel weniger verwickelt und seine sozial-

politische Bedeutung wesentlich geringer. Tatsächlich liegen aber heute bei der argen Raumbeschränktheit in den meisten Staaten von Europa die Verhältnisse derart, daß eine Ueberschreitung nur zum Teil durch größere Mortalität erwidert wird; der Hauptsache nach wird dieses Plus durch weitere Verelendung der Massen wettgemacht. Ebensowenig dürfte aber

Tabelle 3.

Zahl der Todesfälle.

Land	1913	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925
Wien	32655	39616	33483	27932	29988	25583	25177	24352
Niederösterreich	27998	26878	26051	23112	24011	21115		
Oberösterreich	17856	17393	17438	16320	16858	14905	14711	
Salzburg	4246	4286	4009	3854	3920	3491	3507	
Steiermark	19607	21204	20386	18341	18590	16198	16053	
Kärnten	7856	8139	7585	7763	6961	6702	6173	
Tirol	5695	5901	5512	5116	5287	4732	4792	
Vorarlberg	2415	2032	2229	2091	2091	1933	1931	
Burgenland					5761	5265	5210	
Zusammen	118328	125449	116693	104529	113467	99924	77554	
Linz	1910	2426	2413	2112	2275	1932	2076	2017

Tabelle 4.

Zahl der Todesfälle auf 1000 Einwohner.

Land	1913	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925
Wien	15,50	21,16	18,04	14,93	16,05	13,71	13,48	13,03
Niederösterreich	18,53	18,43	17,84	15,74	16,26	14,26		
Oberösterreich	20,67	20,24	20,22	18,76	19,26	17,02	16,73	
Salzburg	19,28	19,93	18,58	17,60	17,69	15,65	15,58	
Steiermark	20,20	22,18	21,30	19,01	19,10	16,55	16,36	
Kärnten	20,49	22,10	20,62	20,95	18,72	18,08	16,54	
Tirol	18,12	19,19	17,90	16,43	16,84	15,03	15,16	
Vorarlberg	16,16	15,04	16,62	15,38	15,12	13,81	13,69	
Burgenland					19,92	18,42	18,15	
Zusammen	18,15	20,33	18,81	16,84	17,39	15,29	15,29	
Linz	27,20	28,88	25,94	22,71	24,46	19,51	20,35	19,58

auch ein jahrelang andauernder Ueberschuß der Sterbefälle einem Volke, das, wie eben Oesterreich, von expansionslüsternen Nachbarvölkern eingeschlossen wird, von Nutzen sein, da es sich dadurch der Gefahr aussetzen würde, von dem Geburtenüberschuß der Nachbarn immer mehr durchsetzt zu werden, was letzten Endes nichts anderes bedeuten würde als den Verlust der nationalen Eigenart.

Diese wichtigen Momente müssen heute mehr denn je bei der Beurteilung der Situation bedacht werden, insbesondere, bevor man zu der Frage

Stellung nimmt, ob man die heute stark verbreitete Prävention bekämpfen oder fördern soll. In einigen Ländern senkte sich die Geburtenziffer im Verhältnis bereits stärker als die Zahl der Todesfälle. Diese Disharmonie in der Entwicklung beider Komponenten ergriff im Jahre 1924 auch noch weitere Gebiete, so daß sich der Geburtenüberschuß von Oesterreich in

Tabelle 5.

Geburten (+ Ueberschuß, — Verlust).

Land	1913	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925
Wien	+ 4977	—15077	— 4714	+ 1922	+ 456	+ 3018	+ 1872	+1691
Niederösterreich	+ 8486	— 1864	+ 5740	+ 9650	+ 9157	+11657		
Oberösterreich	+ 5366	+ 2018	+ 6587	+ 8053	+ 6514	+ 7819	+ 7002	
Salzburg	+ 1693	+ 344	+ 1979	+ 2423	+ 2271	+ 2306	+ 2017	
Steiermark	+ 5802	— 2126	+ 4372	+ 6975	+ 6756	+ 9107	+ 8315	
Kärnten	+ 3552	+ 668	+ 3141	+ 3611	+ 4320	+ 4313	+ 4773	
Tirol	+ 3720	+ 881	+ 2516	+ 3191	+ 2967	+ 3152	+ 3336	
Vorarlberg	+ 1553	+ 528	+ 1058	+ 1470	+ 1475	+ 1526	+ 1577	
Burgenland					+ 3575	+ 4063	+ 3788	
Zusammen	+35149	—14628	+20679	+37295	+37491	+46961	+32680	
Linz	— 75	— 452	+ 196	+ 526	+ 169	+ 394	+ 154	+ 155

Tabelle 6.

Geburten (+ Ueberschuß, — Verlust) auf 1000 Einwohner.

Land	1913	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925
Wien	+ 2,36	— 8,05	— 2,53	+ 1,03	+ 0,24	+ 1,61	+ 1,00	+ 0,90
Niederösterreich	+ 5,62	— 1,28	+ 3,93	+ 6,57	+ 6,20	+ 7,87		
Oberösterreich	+ 6,22	+ 2,35	+ 7,64	+ 9,26	+ 7,44	+ 8,92	+ 7,95	
Salzburg	+ 7,69	+ 1,60	+ 9,20	+ 11,06	+ 10,27	+ 10,33	+ 8,96	
Steiermark	+ 5,98	— 2,22	+ 4,56	+ 7,22	+ 6,94	+ 9,30	+ 8,47	
Kärnten	+ 9,27	+ 1,81	+ 8,61	+ 9,75	+ 11,64	+ 11,62	+ 12,79	
Tirol	+ 11,84	+ 2,87	+ 8,19	+ 10,26	+ 9,45	+ 10,00	+ 10,55	
Vorarlberg	+ 10,42	+ 3,91	+ 7,89	+ 10,80	+ 10,68	+ 10,97	+ 11,18	
Burgenland					+ 12,37	+ 14,20	+ 13,20	
Zusammen	+ 5,39	— 2,35	+ 3,20	+ 6,00	+ 5,74	+ 7,18	+ 6,44	
Linz	— 0,99	— 5,38	+ 2,11	+ 5,65	+ 1,82	+ 3,99	+ 1,51	+ 1,50

diesem Jahre neuerdings verringerte. Nach dem, was vorhin über die vermutliche Entwicklung der Geburtenziffer und der Sterblichkeit gesagt worden ist, steht eine weitere Verminderung bevor. Mit dem im Jahre 1924 (ohne Einbeziehung Niederösterreichs) erreichten Ueberschuß von 6,44 würde sich die Volkszahl in nicht mehr als 104 Jahren verdoppeln. Nach dem, was oben ausgeführt worden ist, ist zwar keinesfalls zu erwarten, daß dieser Geburtenüberschuß von Dauer sein wird, immerhin aber stellt der noch für ein bis zwei Jahrzehnte zu erwartende Geburtenüberschuß unsere Volkswirtschaft vor eine schwierige Aufgabe, um so mehr als der den Nah-

rungsspielraum übersteigende Geburtenüberschuß nicht in dem Maße wie vor dem Krieg durch überseeische Auswanderung oder Besiedlung schwach bevölkerter Landstriche aufgenommen werden kann, sondern mehr als zuvor die Volksdichte erhöht und sohin nur durch weitere Intensivierung unserer Produktion sein Unterkommen finden kann.

Zwei Momente sind es, die unserer Volkswirtschaft ein ganz besonderes Gepräge geben, der Vertrag von St. Germain und dann im weiteren die Krise der gesamten Weltwirtschaft. Durch den Vertrag von St. Germain hat man ein Gebiet, das vor dem Krieg auf seine Nachbarländer im Verband der Monarchie stark angewiesen war, zu einem selbständigen Staatsgebilde gemacht. Der Reichtum an Rohstoffen, Nahrungsmitteln u. dgl. war nie ausreichend gewesen, um den Bedarf des Landes aus eigenem zu decken. Man hat aber auch niemals ernstlich den Versuch gemacht, die Produktionsmöglichkeit des Landes in einem solchen Ausmaß zu erhöhen, daß dieser Teil der Monarchie selbständiger geworden wäre. Man hatte sich eben allzu sehr daran gewöhnt, daß der Bedarf an Nahrungsmitteln aus den bekannten „Kornkammern" der Monarchie bezogen werden konnte, und das war eigentlich auch selbstverständlich, da doch die Kronländer einen gesamten Wirtschaftskörper bildeten, der den Bedarf der einzelnen Gebiete durch gegenseitigen Austausch befriedigte. Die Landwirtschaft stand in den Alpenländern teilweise noch auf tiefer Stufe und trug in vielen Gegenden durchaus Raubbau-Charakter. Erst der Weltkrieg hat hier Wandlungen geschaffen, denn als die Nahrungsmittel immer knapper wurden und die bisherigen Belieferungsgebiete den Ertrag aus Grund und Boden für ihre eigene Bevölkerung zurückbehalten mußten, hieß es, der heimatlichen Scholle so viel als möglich abzuzwingen, und dadurch wurden unsere Alpenländer zum erstenmal zu einer immer weitergehenden Selbständigkeit gezwungen. Ein kleiner Nahrungsmittelausgleich zwischen den verschiedenen Kronländern fand aber auch da noch statt. Dieser versiegte erst nach Friedensschluß vollkommen, als sich die Nachbarstaaten mit hohen Zollschranken umgaben und jede Nahrungsmittelausfuhr mit Gewalt verhinderten. Das neue Oesterreich, das erst im Krieg gelernt hat, was es heißt, für die Ernährung seiner Bürger selbst aufkommen zu müssen, war nun ganz sich selber überlassen.

Ergab sich also durch den Vertrag von St. Germain allein schon eine deutliche Erschwerung unserer Wirtschaftslage, was bei einer kritischen Betrachtung der Bevölkerungsbewegung nicht übersehen werden darf, so ist doch erst der weitere Verlauf des Wirtschaftslebens für die Beurteilung der Angemessenheit eines Geburtenüberschusses, wie wir ihn heute haben, ausschlaggebend. Verhältnismäßig rasch hat sich das Volk an seine neue Lage angepaßt. Mit Mut und großer Energie ist man darangegangen, alle dem Lande zur Verfügung stehenden Erwerbsquellen zu öffnen, bereits vor-

handene ergiebiger zu machen und neue zu erschließen. Vor allem hat man es verstanden, den Opfermut des Volkes für den Gedanken zu gewinnen, daß Oesterreich sich selbst erhalten könne, und eben dadurch war es möglich, daß fast in allen Ländern neue Unternehmungen erstehen konnten. Langentbehrte Nahrungsmittel und Bedarfgegenstände, bezüglich deren man bisher von Nachbarländern wesentlich abhängig war, wurden durch die neugeschaffene bzw. neubelebte Industrie und Landwirtschaft zum erstenmal wieder erhältlich und so erstarkte das Vertrauen zu dem jungen Staat fast allgemein. Man wiegte sich bereits in dem Gedanken völliger Unabhängigkeit vom Ausland. Doch leider wurden diese Hoffnungen gar bald getrübt. Die eigene Erzeugung reichte doch nicht aus, um die Bedürfnisse des Landes dauernd zu befriedigen, vor allem machte sich der Rohstoffmangel, insbesondere für die Produktion qualitativ hochstehender Erzeugnisse, sehr bald bemerkbar. Gerade deshalb konnte die Anbahnung von Handelsverträgen mit den Nachbarländern nicht mehr aufgeschoben werden. Von diesem Zeitpunkt an trat eine Wendung ein. Zugleich mit den Rohmaterialien strömten auch verschiedene Erzeugnisse des einen oder anderen Gewerbes dieser Nachbarstaaten über die Grenzen nach Oesterreich herein, und da ergab sich, daß dieselben trotz der hohen Zölle und Tarife oft noch billiger kamen und zum Teil auch qualitativ viel höher standen als die heimischen Produkte gleicher Art. Damit gerieten viele Unternehmungen der „Unabhängigkeitsbewegung“ Oesterreichs in einen schweren Existenzkampf, den leider nur ganz wenige bestehen konnten. Ungeheure Summen von privatem Kapital und öffentlichen Geldern gingen auf diese Weise verloren.

Von den verhängnisvollen Folgen der Inflation braucht weiter nicht gesprochen werden. Die Jahre 1921 und 1922 belehrten uns mit aller Klarheit, daß der wirtschaftliche Aufbau Oesterreichs ohne fremde Mithilfe ganz undurchführbar ist. Angesichts des wirtschaftlichen Niederbruches und der damit verbundenen Begleiterscheinungen, die schließlich für Europa doch nicht ganz gefahrlos waren, mußten sich die Schöpfer Oesterreichs wohl oder übel jetzt dazu entschließen, ihren Patenpflichten nachzukommen und durch ausgiebige Nachhilfe den lebensschwachen Wirtschaftskörper wieder aufzurichten. Die nun folgenden Jahre der Sanierung bildeten für den von schwerer Krankheit kaum erholten Wirtschaftskörper eine Kette von Enttäuschungen. Die Erscheinungen der Weltwirtschaftskrise, die mit der Anbahnung internationaler Handelsverträge auch das Wirtschaftsleben Oesterreichs erfaßten, haben den Bestand des Staates oft genug gefährdet und erschüttert. Das Gewerkschaftswesen, die Errichtung von Kartellen u. dgl. hinderten das Sinken der Entlohnung und verteuerten die Lebenshaltung. Als nächste Folge ergab sich eine immer weitergreifende Einschränkung der Produktion und damit große Arbeitslosigkeit. Der Dum-

ping der Staaten mit sinkender Währung schaffte ungesunde Konkurrenzverhältnisse für den Export sowohl wie für den inneren Markt. Die Folge davon war, daß viele Unternehmungen gezwungen waren, ausländische Kredite aufzunehmen, wodurch ihre Unabhängigkeit immer mehr verloren ging. Je mehr ausländisches Kapital investiert werden mußte, um so weniger widerstandsfähig wurde die Volkswirtschaft gegen den Geist, der heute die ganze Struktur der Weltwirtschaft umzugestalten versucht. Wie überall, gilt auch für Oesterreich die Forderung, durch Anpassung an die nun einmal gegebenen Verhältnisse die Krise zu besiegen und ein wirtschaftliches Gleichgewicht herbeizuführen. Wenn auch zurzeit die Zukunftsaussichten noch wenig rosig sind, so fehlt es doch nicht an Symptomen. die eine Besserung in nicht mehr allzu ferner Zeit erhoffen lassen. Der Fortschritt unserer Landwirtschaft gerade in den letzten Jahren kann als Lichtblick angesehen werden, der, wenn auch Auslandskapital den Aufstieg großenteils erst ermöglicht hat, für das Bevölkerungsproblem noch einmal von Bedeutung werden kann. Wenn auch zurzeit die volkswirtschaftliche Entwicklung Oesterreichs noch unklar und verworren ist, so liegt darin noch lange nicht ein Grund zu pessimistischer Beurteilung der Situation, da die Ursachen seiner Wirtschaftskrise zur Hauptsache dieselben sind, die auch die Weltwirtschaft ins Wanken brachten und diese wiederum durch internationale Maßnahmen bekämpft werden können und tatsächlich auch bereits bekämpft werden. Es sei nur hingewiesen auf die Konferenzen und Kongresse, die in Oesterreich im vorigen Jahre stattgefunden haben, wie die Weltwirtschaftskonferenz des Völkerbundes, die Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Sozialpolitik, der Paneuropa-Kongreß u. dgl., die in erster Linie den Zweck verfolgten, die Wirtschaftskrise zu studieren und Mittel und Wege zu ihrer Lösung zu finden.

Aus dieser kurzen Schilderung der volkswirtschaftlichen Entwicklung Oesterreichs ergeben sich für die zunächst gestellten Fragen wichtige Anhaltspunkte. Nach all dem, was im Vorhergegangenen zu sagen war, ist unsere Wirtschaftslage heute wesentlich ungünstiger als vor dem Kriege. Abgesehen von der wirtschaftlichen Schwächung, die allein schon aus der Schaffung dieses neuen Staatsgebildes resultieren mußte, die im weiteren durch seine eigenartige Begrenzung unvermeidlich war, ist unsere wirtschaftliche Schlechterstellung im besonderen dadurch verursacht worden, daß mit der Isolierung jeder freie Güteraustausch, der bekanntlich vor dem Krieg ein Hauptmoment des Wirtschaftslebens bildete, wegfiel, wozu sich in den letzten Jahren die Weltwirtschaftskrise beigesellte. Aus dieser Gegenüberstellung geht zunächst hervor, daß ein Geburtenüberschuß, wie sich ihn unser Wirtschaftskörper vor dem Kriege leisten konnte, heute belastend wirken müßte. So wie die Verhältnisse heute liegen, wird ein noch weiteres Sinken der Zuwachsquote niemanden überraschen, der die engen

Beziehungen der Bevölkerungsfrage mit dem Wirtschaftsproblem je überdacht hat und nach dem, was vorhin gesagt worden ist, dürfte auch dieses weitere Sinken als eine notgedrungene Reaktion aufgefaßt werden können. Noch ein Moment kann zur Beruhigung angeführt werden, das gerade in Oesterreich nicht übersehen werden darf, das ist der von der katholischen Kirche ausgehende Einfluß auf diesem Gebiet. Wenn auch die katholische Religion im Laufe der Zeit auf dem Gebiet der quantitativen Bevölkerungspolitik merklich an Macht eingebüßt hat, so verfügt sie doch immer noch über genügend Machtmittel, um zur Zeit ernster Gefahr energisch zu helfen, um ein eventuelles Sinken über das zuträgliche Ausmaß hinaus noch rechtzeitig zum Stillstand zu bringen. Gerade deswegen ist die Befürchtung Grotjahns, die er aus der Möglichkeit zieht, daß die Geburtenziffer nahezu unbegrenzt sinken kann, während die Sterblichkeit an ein bestimmtes Mindestmaß gebunden ist, für Oesterreich zumindest noch heute weniger aktuell wie etwa für das Deutsche Reich.

Aus der eben gewonnenen Schlußfolgerung, daß die Verringerung der jährlichen Zuwachsquote derzeit noch keinen Anlaß zu ernsten Besorgnissen gibt, lassen sich aber keineswegs für die zukünftige Bevölkerungspolitik ohne weiteres Richtlinien ziehen. Es wäre nicht nur gewagt, sondern unbedingt falsch, wollte man daraus die Folgerung ziehen, daß durch eine noch stärkere Geburtenbeschränkung und ein noch weiteres Sinken der Zuwachsquote die Bevölkerungsfrage unseres Landes am besten gelöst werden könnte. Es kann gleich hier vorweggenommen werden, daß die von East vorgeschlagene weitere Eindämmung des Geburtenüberschusses bis zur französischen Quote von 1,6 pro 1000 Einwohner für Oesterreich nicht nur nicht ohne Bedenken sein müßte, sondern bereits den Untergang seines Volkes bedeuten würde, da seine Nachbarn nur darauf lauern, ihre von Jahr zu Jahr immer mehr zunehmende Bevölkerungsdichte durch Abwanderung ihrer Bürger in weniger übervölkerte Länder teilweise zu erleichtern. Noch eine andere Ueberlegung kann gleich hier gegen diese irrtümliche Auffassung angeführt werden, und zwar die geschichtlich wie biologisch erwiesene Tatsache, daß in dem Maße, wie der Druck, der von der jeweiligen Bevölkerungsdichte ausgeht, an Stärke nachläßt, sich auch die Anspannung der vorhandenen Arbeitskräfte vermindert, was eine Verringerung der Produktion hervorruft und damit neuerdings die Wirtschaftslage verschlechtert. Man darf schließlich auch nicht vergessen, daß die Volkswirtschaft und die Wirtschaftspolitik sekundäre Erscheinungen sind und überhaupt erst des Volkes und seiner nationalen Aufgabe wegen betrieben werden. Es wird deshalb unter normalen Verhältnissen auch allgemein als selbstverständlich empfunden, daß sich die Volkswirtschaft den jeweils gegebenen Bevölkerungsverhältnissen anpassen muß und nicht umgekehrt. Diese Andeutungen dürften genügen, um zu zeigen, daß es nicht angeht, aus einer momentanen

Zwangslage Richtlinien für die Zukunft zu ziehen, sondern daß vorher die nationale Bedeutung und Aufgabe des Landes in Erwägung zu ziehen ist.

Dem österreichischen Volke erwachsen vor allem daraus besondere Pflichten, daß es seit jeher als Ostmark des deutschen Volkes den Ansturm fremder Rassengemische und fremder Kulturen abzuwehren berufen ist. Im Laufe der Geschichte ist Oesterreich oftmals der Schauplatz heftiger Kämpfe gewesen, und so wie Ostpreußen hat auch Oesterreich wiederholt den Anprall asiatischer Volksstämme, der in erster Linie gegen Deutschland gerichtet war, aufzuhalten gehabt. Die Brandung asiatischer Blutwellen hat inzwischen nicht aufgehört. War sie früher mit schweren Kriegen verbunden gewesen, so nahm sie hernach die noch gefährlichere Form friedlicher Einwanderung an, zu der ihr die verschiedenen Handelsbeziehungen reichlich Gelegenheit boten. Oesterreichs Aufgabe ist aber nicht etwa nur darauf beschränkt, dem deutschen Volke und der deutschen Kultur Grenzwacht zu halten, seine Aufgabe geht eben wegen seiner eigenartigen Lage noch wesentlich weiter. Mehr wie in jedem anderen Lande prallen in Oesterreich die Gegensätze der west- und osteuropäischen Kultur aufeinander. Dadurch, daß Oesterreich infolge seiner Zugehörigkeit zu einer Kultur- und Sprachgemeinschaft eines Volkes der westlichen Hälfte Europas, d. h. kraft seines psychischen Substrates den Charakter dieser Kultur zu bewahren imstande ist, war es seit jeher dazu berufen, die Gegensätze zwischen Osten und Westen zu überbrücken und auszugleichen. Vor allen anderen Städten ist es gerade Wien, dem diese wichtige Aufgabe zugedacht ist, und deren Erfüllung verdankt ja Oesterreichs Hauptstadt ihre Bedeutung für ganz Europa. Daß Oesterreich diese Vermittlerrolle tatsächlich auch erfüllt hat, beweist beispielsweise allein schon der bunte anthropologische Aufbau des österreichischen Volkes, in dessen nordischen Grundstock sehr frühzeitig und im Laufe der Zeiten wiederholt Ströme mongoliden und vorderasiatischen Blutes eingeimpft worden sind. So sehr diese fortwährenden Mischungen nordischen Blutes auch beklagt werden können, so ist doch zu bedenken, daß sie schließlich und endlich im Dienste einer hohen nationalen Aufgabe geschehen sind und wohl nur selten vermeidbar gewesen wären; ist doch das Aufsaugen und Aufgehen in der Bevölkerung oft nur die einzig mögliche Rettung vor dem noch größeren Uebel einer fremdrassigen Diaspora. Ueberdies haben sich diese Mischungen meist nur in den Städten vollzogen, während die Landbevölkerung ihren Charakter in der Hauptsache zu bewahren imstande war. So wurde es möglich, daß der fremdrassige Einfluß durch die Zuwanderung in die Städte vom Land her über kurz oder lang paralysiert werden konnte, womit die Gefahr wieder abgewehrt war. Dieser fortwährende Kreislauf vollzieht sich auch heute noch.

Infolge des Friedensvertrages von St. Germain hat die Abwehraufgabe des österreichischen Volkes erhöhte Bedeutung gewonnen, da es mit seinen

neuen Grenzlinien besonders fruchtbare und expansionslüsterne Nationen zu unmittelbaren Nachbarn bekommen hat. Vor allem sind es die Italiener im Süden, die mit ihrer kolossalen Bevölkerungsdichte von 125,04 pro km² gegenüber 78,27 Oesterreichs und ihrer noch immer anwachsenden Zuwachsquote nicht unterschätzt werden dürfen. Es ist ja längst kein Geheimnis mehr, daß der Expansionsdrang des italienischen Volkes nur eine natürliche Folge seines starken Bevölkerungsauftriebes ist. Die starke Vermehrung des italienischen Volkes, welches sich immer gedankenlos über die Raumfrage hinweggesetzt hat und auch heute noch keine Rücksichten kennt, ist ja auch das Grundmotiv und die hauptsächliche Triebfeder der leidigen Mittelmeerfrage; und die bekannten nationalen Verschiebungen in Tunis und Korsika, in den Departements Alpes Maritimes und Savoie, ferner die Verhältnisse im Kanton Tessin und nicht zuletzt die uns Oesterreichern besonders zu Herzen gehenden Zustände in Südtirol legen dafür ein untrügliches Zeugnis ab. Es hat überhaupt heute den Anschein, als hätte der Friedensvertrag die Hauptgefahr nationaler Durchsetzung nach dem Süden verschoben und die östlichen Landesgrenzen teilweise entlastet. Damit soll aber nicht etwa gesagt sein, daß mit dieser Wendung an den übrigen Landesgrenzen die Spannungen bedeutungslos geworden sind, im Gegenteil, es kann mit gutem Grund vermutet werden, daß der Druck im Norden wie im Osten nach dem Krieg kaum wesentlich geringer wurde, sondern weiterhin Bedeutung haben wird. Wenn man sich vor Augen hält, daß die gesamten Länder der öst.-ung. Monarchie im Jahre 1913 einen Geburtenüberschuß von 8,5 (auf 1000 Einwohner) erzielen konnten, was theoretisch die Verdoppelung in 82 Jahren zu bedeuten hatte, während Oesterreich mit seiner heutigen Umgrenzung (ohne Burgenland) nur eine Zuwachsquote von 5,39 zu verzeichnen hatte, somit sich erst in 123 Jahren verdoppelt hätte, kann man ermessen, um wieviel stärker sich die Nachbarländer, die mit Friedensschluß zu Nachbarstaaten Oesterreichs geworden sind, vermehren. Diese Gegenüberstellung zeigt, daß die Bevölkerungsverhältnisse der Nachbarstaaten für Oesterreich nicht so belanglos sind, wie man mitunter annehmen zu dürfen glaubt.

Durch die in kurzen Umrissen hier angedeuteten Momente wird das Bevölkerungsproblem des neuen Oesterreichs bereits so eindeutig und schwerwiegend bestimmt, daß seine Lösung deutlich vorgezeichnet ist. Um einerseits als deutsche Ostmark, andererseits als Ausgleichs- und Vermittlungsfaktor zwischen der Kultur des Westens und des Ostens seine Aufgaben erfüllen zu können, bedarf es einer derartigen Zuwachsquote, daß es selbst zuzeiten erhöhter Bedrängnis seine physische und vor allem seine geistige Eigenart zu bewahren imstande sein wird. Seine heutige anthropologische und nationale Zusammensetzung dürfte gerade geeignet sein, nicht nur den deutschen Charakter des Landes zu wahren, sondern

auch die Kultur Westeuropas zu verteidigen. Ohne auch nur im geringsten die große Bedeutung der quantitativen Vermehrung zu unterschätzen, darf doch auch die qualitative Seite des ganzen Problems nicht vernachlässigt werden. Die Erfüllung der kulturellen Aufgaben, die, wie schon öfters erwähnt, eine Lebensfrage Oesterreichs ist, setzt vor allem eine gewisse geistige Eignung voraus. Daß Oesterreich dieser Voraussetzung bisher noch immer gerecht werden konnte, steht heute wohl außer Frage. Damit es auch weiterhin diesen hohen Anforderungen gewachsen sein wird, bedarf es einer zielgemäßen Bevölkerungspolitik, die ihre Aufgabe nicht allein darin sieht, Massen zu produzieren, sondern die neben der Zahl auch auf die Qualität der Nachkommenschaft bedacht ist. Leider stehen gerade dieser wichtigen Aufgabe heute enorme Schwierigkeiten im Wege, die mit der schweren Berufsnot der intellektuellen Kreise im engen Zusammhang stehen. Die starke Zuwanderung von Angehörigen der geistigen Berufe, die Oesterreich im Jahre 1919 und anfangs 1920 aus den Nachfolgestaaten auf sich zu nehmen hatte, des weiteren die Tatsache, daß sehr viele, die vorher im Gewerbe manuell beschäftigt waren, sich nach dem Krieg dem Bureaudienst zugewendet haben, vor allem aber unsere Wirtschaftslage brachten es mit sich, daß Tausende von Gebildeten heute berufslos sind. Die Folge davon ist, daß diesen Kreisen die Familiengründung wesentlich erschwert, ja vielfach unmöglich geworden ist. Die Ueberfüllung der geistigen Berufe führte schließlich dazu, daß die Entlohnung ihrer Arbeitsleistung derart niedrig ist, daß davon nur das Allernötigste zum Lebensunterhalt bestritten werden kann, sehr oft erreicht sie nicht einmal den Lohn des manuellen Arbeiters. Wenn man bedenkt, daß aus der sozialen Stellung, die mit dem geistigen Beruf verbunden ist, auch heute noch verschiedene Verpflichtungen erwachsen, die nicht umgangen werden können, und andererseits auch die Bedürfnisse viel höher sind, so wird man es begreiflich finden, wenn viele dieses Mißverhältnis mit Kinderarmut oder Kinderlosigkeit nach Kräften wettzumachen suchen. Ein weiterer, nicht weniger beachtenswerter Grund, der heute viele unserer Gebildeten zur Kleinhaltung ihrer Familie bewegt, besteht darin, daß sie befürchten, daß bei der heutigen Ueberfüllung der geistigen Berufe die Unterbringung ihrer Kinder ihnen einmal große Schwierigkeiten machen werde. So naheliegend und verständlich diese Angst in unseren Tagen auch erscheinen mag, so ist sie doch nicht ganz begründet, denn abgesehen davon, daß die Ueberfüllung der Berufe in erster Linie durch unsere Wirtschaftslage verursacht ist und deshalb auch mit jeder Besserung der volkswirtschaftlichen Verhältnisse erleichtert werden kann, so dürfte doch auch die oben dargelegte, zu erwartende Aenderung in der Besetzung der Altersklassen in dieser Hinsicht eine Erleichterung bringen. Grotjahn weist, wie schon früher erwähnt, darauf hin, daß die Altersklassen zwischen 18 und

50 Jahren heute unverhältnismäßig stark vertreten sind gegenüber denen über 50 Jahre, ferner daß die Säuglings- und Kleinkindergeneration infolge der geringen Zahl der jährlichen Geburten, die wir seit 1916 haben, zahlenmäßig stark zurückgegangen ist gegenüber früheren Zeitperioden. „Wir haben also wenig Greise und wenig kleine Kinder."

Tabelle 7.

Altersklassen-Verteilung, berechnet auf je 1000 Einwohner.

Altersklassen	Wien		Altersklassen	Linz	
	1880	1923		1880	1923
0—10	174	107,3	0—5	86,2	78,8
10—20	172	162,7	6—13	115,3	106,0
20—30	219	191,5	14—19	102,1	109,9
30—40	170	179,5	20—29	211,4	196,9
40—50	115	160,1	30—39	147,3	161,0
50—60	83	109,9	40—49	125,6	143,3
60—70	48	63,0	50—59	103,4	105,5
70—80	16	23,4	60—69	71,4	64,5
über 80	3	2,6	70—79	31,1	28,2
			80—89	5,8	5,7
			90—100	0,4	0,2

Wie man aus der Tabelle 7 entnehmen kann, trifft diese Folgerung auch für die beiden Städte Linz und Wien, zum mindesten bezüglich unserer jungen Generationen zu. Der Rückgang der Jahrgänge zwischen 0—10 und 10—20 ist für Wien geradezu verblüffend, und selbst in der sonst sehr konstanten Hauptstadt Oberösterreichs ist die Verschiebung unverkennbar. Die Altersklassen 30—40 und 40—50 sind in den beiden Städten heute unverhältnismäßig stark vertreten. Bezüglich der Besetzung der älteren Jahrgänge weicht Linz, vor allem aber Wien von dem, was Grotjahn sagt, nicht unbedeutend ab. Vielleicht beruht dies darauf, daß hier rein städtische Verhältnisse verglichen sind, während Grotjahn seine Folgerungen aus Statistiken des ganzen Reiches, also unter Einbeziehung ländlicher Verhältnisse, gewonnen hat. Wie dem nun auch sein mag, hier interessiert vor allem die Verschiebung in den jungen Generationen, die tatsächlich einen starken Rückgang aufzuweisen hat, was die Erwartung nahelegt, daß seinerzeit, wenn diese Generation in das erwerbsfähige Alter tritt, Schwierigkeiten des Unterkommens für sie nicht bestehen werden.

Angesichts der großen Not und der geradezu beklagenswerten Kinderarmut unserer Gebildeten, die heute bereits Formen anzunehmen droht, die unserer nationalen Sendung zum Verhängnis werden, darf eine wichtige Ursache der Berufsnot unserer Gebildeten nicht verschwiegen werden, und zwar die heute stark überhandnehmende Doppelversorgung. Studiert

man heute unsere Statistiken, so wird man diese Zeiterscheinung nicht nur in der Form antreffen, daß beide Teile eines Ehepaares berufsausübend sind, sondern auch, daß viele, und zwar nicht nur Ehegatten, sondern auch sehr viele Junggesellen, neben ihrem Hauptberuf noch einen anderen Erwerb besitzen, der sehr häufig so besoldet ist, daß er an sich als Hauptberuf genügen würde. Welche Begründung und Entstehung jeder Einzelfall auch haben mag, die meisten sind schlechthin privatwirtschaftlichen Bestrebungen entsprungen und deshalb eben gerade heute mit der Lage unserer Volkswirtschaft auf keinen Fall vereinbar. Vor allem aber sind sie dazu angetan, die Lage unserer Gebildeten bedeutend zu erschweren. Vielfach wirken sie auf die Entlohnung drückend, in erster Linie aber unterbinden sie die Unterbringungsmöglichkeit des jungen Nachwuchses. Außerdem greift heute diese schwerwiegende Zeiterscheinung auch bereits auf das Gebiet der manuellen Arbeit über, was zur Besorgnis noch mehr Anlaß gibt. Wenn man bedenkt, daß Oesterreich einer gewissen Zuwachsquote keinesfalls entraten kann, daß diese Quote überdies ein von den Nachbarstaaten diktiertes, ziemlich hohes Ausmaß haben muß, vor allem aber, daß es einen sicheren Bestand von geistiger Produktionskraft braucht, damit es seiner nationalen Aufgabe auch weiterhin Genüge leisten kann, so wird es keinem Zweifel unterliegen, daß alle Mittel, die derzeit zur Wahrung seiner Leistungsfähigkeit erreichbar sind, auch angewendet werden müssen. Und eines dieser Mittel ist entschieden die größtmöglichste Beschränkung dieses Parasitentums der Doppelversorgung. In der richtigen Erkenntnis dessen, daß hier eine Aenderung erfolgen muß, hat man, wie man sich noch erinnern wird, schon einmal den Versuch gemacht, dem Uebelstande beizukommen, und zwar durch das geplante Pensionsstilllegungsgesetz. Doch leider ist es damals aus politischen Motiven nicht zur Ausführung gekommen. So wie die Dinge aber heute liegen, wo die Erscheinungen bereits derart bedenkliche Gestalt anzunehmen drohen, wird man sich ernstlich damit zu beschäftigen haben, dem Weitergreifen durch gesetzliche Bestimmungen zu steuern.

Ein weiteres Problem, das ebenfalls schon lange einer gründlichen Behandlung harrt, ist das Einwanderungsproblem. Die Schwierigkeiten, die sich einer Lösung hier entgegenstellen, sind nicht zu verkennen. Oesterreich ist ja bekanntlich durch den Vertrag von St. Germain zu einer Duldsamkeit gezwungen, die ihm zum Verhängnis zu werden droht. Wenn es mit Rücksicht auf die Bindung schon nicht möglich ist, die Fragen durch gesetzliche Bestimmungen zu regeln, und zwar durch eine Art Einwanderergesetz, so soll doch wenigstens getrachtet werden, Ausländern die Berufsausübung bis zum äußersten, auf jeden Fall viel mehr als heute zu erschweren. Privatwirtschaftliche Rücksichten müssen bei der Frage unbedingt zurückgestellt werden. So unerläßlich solche oder ähnliche erfolg-

versprechende Verfügungen für unseren Arbeitsmarkt und unsere Volkswirtschaft geworden sind, so darf man doch nicht ganz vergessen, daß die beste Abwehr unerwünschten Zuzugs von den Nachbarstaaten her darin gelegen ist, daß man verhütet, durch eine allzu weitgehende Einschränkung der Zuwachsquote die Lüsternheit der Nachbarvölker zu erregen.

Will man nun nach all dem, was hier über die Entwicklung und Bedeutung Oesterreichs zu sagen war, zusammenfassende Schlußfolgerungen ziehen, so wird man sich vor Augen halten müssen, daß es einerseits von unserer Wirtschaftslage abhängt, welche Kopfzahl wir uns leisten können, andererseits im Interesse der Erfüllung nationaler Pflichten zu fordern ist, daß wir eine bestimmte Zuwachsquote nicht unterbieten dürfen. Es ist schon mehrmals darauf hingewiesen worden, daß unsere Bevölkerungsbewegung dahin geht, sich durch ein leichtes Sinken des Geburtenüberschusses an die Wirtschaftslage anzupassen. Man braucht, wie schon erwähnt, wegen dieser Anpassungserscheinung keinerlei Besorgnis zu hegen, was aber nicht besagt, daß diese Korrektur sich selbst überlassen werden darf, im Gegenteil, es liegt im höchsten Interesse unserer Volkswirtschaft und unserer nationalen Aufgabe, den Anpassungsprozeß genau zu überwachen, ja noch viel mehr, es wird sogar notwendig sein, schon jetzt Vorkehrungen zu treffen, daß der daraus hervorgehende Geburtenüberschuß vor einer weiteren Verringerung bewahrt werde, da angenommen werden darf, daß diese Zuwachsquote unserer wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit annähernd entsprechen wird. Die Neigung unserer Bevölkerungsbewegung, stabile Formen anzunehmen, soll auf jeden Fall gefördert werden, denn *ebensowenig*, wie eine weitere Verminderung vom nationalen Standpunkt aus erträglich wäre, könnte auch ein neuerliches, stärkeres Ansteigen wirtschaftlich vom Vorteil sein, es müßte denn die Wirtschaftslage vorher eine solche Besserung erfahren haben, daß der Nahrungsspielraum eine weitere Verdichtung wünschenswert erscheinen ließe.

Um nun auf die *East*sche Forderung nach einer derart weitgehenden Einschränkung des jährlichen Geburtenüberschusses bis zum Ausmaß Frankreichs von 1,6 pro Tausend der Bevölkerung zurückzukommen, kann man die bisherigen Ergebnisse jetzt dahin präzisieren, daß es sehr gewagt erscheinen müßte, wenn gerade Oesterreich mit der Durchführung einer solchen Forderung beginnen würde, da es bei der starken Ueber-Zeugung seiner Nachbarvölker schon in wenigen Generationen ihrem Ueberschuß zum Opfer fallen würde. Für die Durchführung derartiger Gedanken, wie sie gerade *East* aus seinem Studium des Weltproblems gewonnen hat, bedarf es internationaler Bindungen, die in erster Linie auf gegenseitiger Vertrauensmöglichkeit begründet sind, da sonst die Gefahr besteht, daß heute bei der chauvinistischen Denkweise vieler Nationen jene Völker, die sich ernstlich mit derartigen Ideen abgeben möchten, der Expansionslust

ihrer Nachbarn hilflos ausgeliefert wären. Wenn man auch die Eastschen Forderungen für die österreichischen Verhältnisse zurzeit ablehnen muß, so soll deshalb die Grundidee, die East mit seinem Werk mit aller Klarheit und Beweiskraft ausgestattet hat, vor allem die Gefahr der Ueberfüllung der ganzen Erde mit Menschen, nicht in Vergessenheit geraten, im Gegenteil, man muß daraus vor allem für die heutigen Verhältnisse die Lehre ziehen, mehr als bisher den Nahrungsspielraum in der Bevölkerungspolitik zu beachten und ihn auf keinen Fall zu überschätzen. Mit dieser Stellungnahme zu den Forderungen Easts soll aber nicht etwa gesagt sein, daß nun andererseits die Folgerungen Grotjahns vorbehaltlos auf die österreichischen Verhältnisse Anwendung finden können. Vor allem wird man seiner Auffassung, daß heute bevölkerungspolitische Maßnahmen qualitativer Art gegenüber den quantitativen noch zurückzustehen haben, nicht beipflichten können. Damit Oesterreich den kulturell hochstehenden Erwartungen, die an sein Volk gebunden sind, Genüge leisten und so seine völkische Bedeutung wahren kann, wird es wohl seine ganze Macht daranzusetzen haben, um seine geistige Leistungsfähigkeit, die heute mehr denn je gefährdet ist, nicht zu verlieren. Bekanntlich ist der starke Rückgang unserer Geburtlichkeit darauf zurückzuführen, daß sich vor allem unsere Gebildeten und geistig gut und hochbegabten Kreise einer immer weitergehenden Verringerung der Kinderzahl befleißigen und nicht auf eine allgemein gleichmäßige Beschränkung der Geburtenzahl. Auf solche Weise kann die geistige Spannkraft unserem Volke nicht erhalten werden. Da die Gefahr sehr groß ist, daß dieser Zustand in den intellektuellen Kreisen zu einem Dauerzustand wird, da ja bekanntlich mit der Kinderlosigkeit und Kinderarmut eine merkliche Erleichterung der Lebensführung einhergeht und überdies die Verhütung heute kaum besondere Geschicklichkeit erfordert, so wäre es geradezu verbrecherisch, wollte der Staat dieser Erscheinung gleichgültig gegenüberstehen und keine Maßnahmen ergreifen, die imstande wären, ein schon drohendes Verhängnis zu verhüten. Man wird deshalb im Gegensatz zu Grotjahn fordern müssen, daß schon heute gegen jedes Weitergreifen des Geburtenrückganges in den Kreisen unserer Gebildeten und geistig „Wohlgeborenen“ Vorkehrungen getroffen werden, die sich, wie hier nicht näher ausgeführt werden kann, gegebenenfalls sehr wohl mit allgemeinen Maßnahmen zur Aufrechterhaltung oder Hebung unserer Geburtlichkeit verbinden lassen.

Will man nun zum Schluß die Hauptfrage der Abhandlung beantworten, so wird man notgedrungen an die statistisch nachgewiesene Tatsache anzuknüpfen haben, daß die Verhütung der Geburten am meisten in den Kreisen vorzukommen pflegt, die kraft ihrer geistigen und körperlichen Fähigkeiten den Durchschnitt überragen. Mannigfache Umstände privatwirtschaftlicher und sozialer Art begünstigten das Eindringen neumalthu-

sianistischer Ideen gerade in diesen Kreisen. Es brach sich die Erkenntnis Bahn, daß eine große Kinderzahl nicht nur die Lebensführung wesentlich erschwert, sondern — und darin liegt hier eigentlich das treibende Moment — die soziale Aufstiegsmöglichkeit und kulturelle Leistungsfähigkeit behindert. Man wird schon heute damit rechnen müssen, daß in diesen Kreisen die Prävention und ihre Technik geradezu zu einem „Bildungsgut" geworden ist. Selbst darüber darf man sich nicht mehr täuschen, daß die Technik der Verhütung auch in anderen Kreisen unseres Volkes nicht mehr unbekannt geblieben ist, denn die Verringerung der jährlichen Geburtenzahl der Städte ist nur zu einem ganz geringen Teil durch natürliche Unfruchtbarkeit bedingt. Mit dieser eigenartigen Entwicklung des Geschlechtslebens und der damit bewußt herbeigeführten Trennung der Fortpflanzung von der Befriedigung ist das Bevölkerungsproblem in eine neue Phase eingetreten, und mit dieser muß man heute rechnen. Man kann deshalb die Hauptfrage weder bejahen noch verneinen, sondern muß die Antwort dahin präzisieren, daß dieser Willkürzustand unserer Vermehrung vor allem einer Regelung, und zwar in dem Sinne bedarf, daß die Prävention nicht so wie bisher sinnlos und zum Nachteil unseres kulturellen Lebens weiter angewendet werde, sondern, da sie nun einmal nicht mehr zu umgehen ist, mit Hilfe von geeigneten Maßnahmen in eine ganz bestimmte Richtung abgedrängt, die Interessen der Gemeinschaft schütze. Wenn es gelingen würde, daß sich die soziale Hygiene, vor allem aber unsere Aerzteschaft ihrer bemächtigt, was wohl bei etwas gutem Willen auch durchführbar wäre, so könnte die Prävention mit ihrer schon erreichten Technik, gestützt durch weitere Maßnahmen sozialer Art, ein äußerst wertvolles und überdies harmloses Mittel zur Bekämpfung der Vermehrung körperlich und geistig krank veranlagter, entarteter Personen werden. Mit dieser Lösung würde die Prävention nicht mehr als jenes schreckliche Symptom erscheinen, das verhängnisvoll und dunkel in den Lauf der Generationen eingreift, sondern, ihrer heutigen Tendenz zum Teil beraubt, von einem sozialen Zweck erfüllt, das Volk zumindest vor großen, unerwarteten und unerwünschten Schwankungen bewahren.

Kleinere Mitteilungen.

Zur Vererbung des Heuschnupfens.

Von Privatdozent Dr. med. R. Fetscher, Dresden.

Nachstehend sei kurz über eine Reihe von Heuschnupfen-Stammbäumen berichtet, deren Zahl zwar eine Auswertung mit erbstatistischen Methoden nicht gestattet, die aber doch vielleicht mit den Erfahrungen anderer Autoren zusammen eine Klärung der Frage ermöglichen.

Die Fälle habe ich im Laufe einiger Jahre hauptsächlich unter der Dresdner Studentenschaft beobachtet. Daraus erklärt es sich, daß die Probanden fast ausschließlich männlich sind. Bei der überaus charakteristischen Art des Leidens glaubte ich auch solche Fälle in den Vorfahrenreihen aufnehmen zu dürfen, die nicht mehr am Leben sind, aber über die in der Familie mit Sicherheit das Bestehen des Leidens behauptet wurde.

Tabelle 1.

Ueberblick über die Geschwisterreihen bei gesunden Eltern.

Familie Nr.	Probanden		Probanden-Geschwister überhaupt		Kranke Propanden-Geschwister	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀
1	1	—	—	—	—	—
2	1	—	2	1	—	—
3	1	—	2	4	—	—
4	1	—	—	1	—	—
5	1	—	—	1	—	—
6	1	—	3	2	—	—
9	1	—	1	1	—	—
10	1	—	1	—	—	—
11	1	—	2	1	1	—
12	1	—	2	3	1	—
13	1	—	1	2	—	—
14	1	—	—	2	—	—
16	1	—	1	—	—	—
	13	—	15	18	2	—

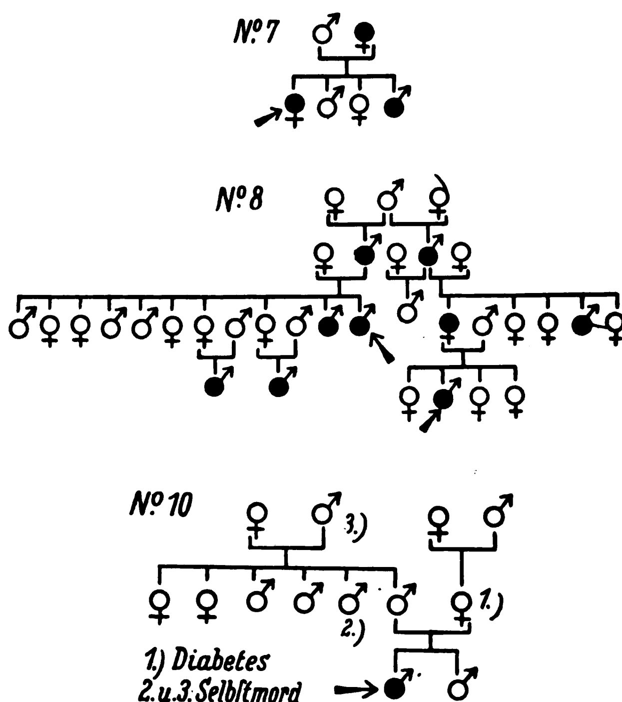
Es sind demnach unter den Probandengeschwistern bei gesunden Eltern 2 von 33 erkrankt. Die Zahl gestattet natürlich noch keine erbbiologische Deutung. Immerhin ließe sich die Beobachtung mit einfacher Rezessivität sehr wohl in Einklang bringen, wenn man berücksichtigt, daß sehr häufig Heuschnupfen erst nach der Pubertät deutlich hervortritt und deshalb eine Korrektur der gefundenen Zahlen nach oben stattfinden muß, da 15 der Probandengeschwister weniger als 14 Jahre alt sind.

Tabelle 2.

Ueberblick über die Geschwisterreihen bei einem kranken Elter.

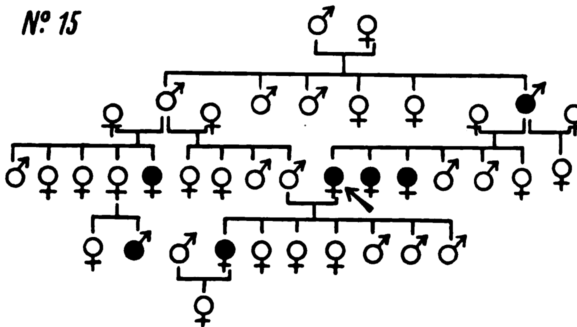
Familie Nr.	Probanden		Probanden-Geschwister überhaupt		Kranke Probanden-Geschwister	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀
7	—	—	2	1	1	—
8 a	1	—	4	5	1	—
8 b	1	—	—	3	—	—
15	—	1	2	3	—	2
	2	1	8	12	2	2

Bei einem kranken Elter sind 4 von 20 Geschwistern befallen, darunter sind 3 unter 14 Jahre alt. Auffällig ist, daß bei gesunden Eltern nur kranke Söhne gefunden wurden, bei einem kranken jedoch auch Töchter mit Heuschnupfen. Man könnte deshalb auch an Geschlechtsbindung denken, wofür Familie 8 spräche, wenn nicht Familie 7



und 15 dem widerspräche. Alle übrigen Beobachtungen ließen sich gut mit der Annahme der Geschlechtsbindung vereinen. Auffällig ist, daß in der Gesamtzahl der Personen von 237 drei Fälle von Schizophrenie, zwei schwere Psychopathien, zwei Selbstmorde vorkamen, ferner eine als „Somnambule" bezeichnete Frau. In einer Familie ist noch Zuckerkrankheit. Eine Heuschnupfenkranke hat Migräneanfälle. In Familie 15 findet sich eine Blutsverwandtenehe.

In Familie 3, 9 und 16 ist Heuschnupfen in den Seitenlinien zu finden. In den übrigen ist außer in den Geschwisterreihen selbst, wie aus Tabelle 1 und 2 hervorgeht, das Leiden nicht festzustellen gewesen. Zusammenfassend ist zu sagen, daß aus dem



entwickelten Bild Rezessivität der Erbanlage für Heuschnupfen mit erheblicher Wahrscheinlichkeit zu erschließen ist. Offen bleibt die Frage, ob Polymerie und Geschlechtsbindung oder -begrenzung eine Rolle spielt.

Zwei bevölkerungspolitische Tagungen der deutschen Arbeiterbewegung.

Von Dr. Karl Valentin Müller.

Es ist ein deutliches Anzeichen wachsender Erkenntnis der Dringlichkeit bevölkerungspolitischer Fragen in unserer Zeit, daß auch von seiten der Arbeiterorganisationen, insbesondere ihres mächtigsten, sozialistisch orientierten Teiles, die Bevölkerungspolitik zum Mittelpunkt bedeutsamer Beratungen gemacht wird, die von größter praktischer Tragweite sind. Der Rassenhygieniker wird wohl daran tun, dieses Erwachen bevölkerungspolitischer Aktivität in der Arbeiterbewegung mit aufmerksamer Spannung zu verfolgen, um rechtzeitig seinen Einfluß geltend zu machen.

Einen ziemlich akademischen Anstrich zeigte die „Bevölkerungspolitische Tagung des Hauptausschusses für Arbeiterwohlfahrt e. V.“, die in Jena am 25. und 26. September 1926 stattfand. Träger bedeutsamer Namen, Aerzte wie Bevölkerungswissenschaftler, waren in der Reihe der Vortragenden wie in der reichen Folge der Debatteredner zu erblicken. Man vermißte indes schmerzlich die bedeutsamsten Persönlichkeiten, die in erster Linie zu einer solchen Beratung berufen gewesen wären, und zerbrach sich den Kopf: weshalb war insbesondere kein Alfred Grotjahn als gegebener geistiger Mittelpunkt der Tagung anwesend? Weswegen war gerade er, der Berufenste, ferngeblieben (oder ferngehalten). Man sah doch manchen seiner Schüler und hätte nur wünschen mögen, daß mancher auch von dem Rassenhygieniker Grotjahn etwas mehr gelernt hätte.

Das Eingangsreferat des Frankfurter Privatdozenten Dr. Quarck ließ wenigstens den Namen des bevölkerungspolitischen Nestors der deutschen Sozialisten und einige seiner Gedanken zu Ehren kommen — ohne damit ersichtlichen Eindruck auf die Versammlung zu machen. Im ganzen bekannte sich Quarck, der ja Volkswirtschaftler ist, aus ökonomischen Gründen zum Neumalthusianismus, zum „Abbau der Quantität der Bevölkerung zugunsten der Qualität", leider ohne die hier geradezu auf der Hand liegende rassenhygienische Forderung einzufügen, die Gebundenheit der erhofften Qualität an eine bestimmte Erbmasse zu betonen, die das aufgestellte Ziel nur durch überdurchschnittliche Vermehrung der Rassetüchtigen auch innerhalb der Arbeiterschaft — meinethalben im Rahmen einer ökonomisch erwünschten sinkenden Gesamtgeburtenziffer — erreichbar er-

Ueber die weiteren Einzelreferate soll hier nicht berichtet werden, soweit sie ganz oder vorwiegend individualhygienischen Inhalts waren. Allerdings hätten fast alle Referate — so das über Säuglings- und Mutterschutz, das Dr. Zadek (sen.) statt des verstorbenen Silberstein hielt, die Doppelreferate über Schutz der Schwangeren im Betriebe (Dr. Julius Moses und Gertrud Hanna), über Prostitution und Reglementierung (Dr. Knack-Hamburg und Luise Schröder-Altona) — fruchtbare rassenhygienische Probleme aufwerfen können. Es ist betrüblich, aber vorderhand noch bezeichnend, daß das nicht geschah, und daß offenbar, wenn es geschehen wäre, solche Gedankengänge an einer chinesischen Mauer von Unverständnis abgeprallt wären. Hier wäre sogar bei den meisten Aerzten, die dort vertreten waren, noch sehr viel primitivste Aufklärungsarbeit nötig. Bezeichnend war z. B. jener grundlegende, aus mangelhafter rassenhygienischer Orientierung sich ergebende Fehlschluß des sonst hochstehenden Vortrages von Dr. Knack: Wohl seien die meisten Prostituierten (und auch deren Dauerkunden) minderwertig veranlagt; aber ohne entsprechendes Milieu (das des Proletariats) wären sie nimmermehr Prostituierte geworden. Also (!) sei das Milieu die primäre, die Anlage die sekundäre Ursache. Mit demselben Rechte könnte man etwa den bedauerlichen Durchfall eines unbegabten Kandidaten auf die Prüfung zurückführen. Seine Unbegabtheit wäre nur ein sekundäres Moment, denn kein Mensch hätte ihn durchfallen lassen, wenn nicht die böse Prüfung gewesen wäre. Dieser Fehlschluß wäre harmlos, wenn nicht von der falschen Aetiologie auch eine teure, verkehrte und das Uebel nur vergrößernde Therapie ausginge. Es wird eine soziale Symptombekämpfung empfohlen, die nur vermeintlich an die „primären" Ursachen herankommt, statt daß man sich anschickt, das Uebel an seiner wahren biologischen Wurzel zu packen. Mit Recht trat, an der Hand neuesten, sowjetrussischen Materials, Zadek der einseitig sozialen Auffassung des Problems der Prostitution entgegen, ohne indes auf großes Verständnis zu stoßen.

Sehr interessant und in mancher Hinsicht erfreulich war der Vortrag des Wiener Eheberaters Dr. Karl Kautsky (jun.) über Schwangerschaftsunterbrechung und -verhütung. Er trat mit dem seltenen Mut zur Unpopularität gegen die Forderung der Freigabe der Abtreibung auf und verlangte lediglich die Straffreiheit des Abortus — soweit er ini öffentlichen Krankenhäusern von vorgebildeten Aerzten vorgenommen wird — aus medizinischer und sozialer Indikation; d. h. „dann, wenn die öffentliche Fürsorge bekennen muß, daß ein zwingender Notstand vorliegt, den sie nicht beheben kann".

Bedauerlich bleibt bei alledem, daß der Eheberater Kautsky sich nur in übervorsichtigen, fast geheimnisvollen Andeutungen für rassenhygienische Indikation erwärmte (in seinen Leitgedanken ist sie gar nicht erwähnt), und daß er ferner den an sich richtigen Gedanken, zur Ueberflüssigmachung des Abortus die Technik der Empfängnisverhütung auszubilden und in die Massen zu tragen, ohne jeden rassenhygienischen Vorbehalt in seinem Programm zum Ausdruck bringt.

Im ganzen: Dieser Tagung fehlte nicht nur die Person, sondern vor allem auch der Geist Grotjahns!

Zwei Wochen später tagte in Gera der erste deutsche Textilarbeiterinnenkongreß. Sein Programm wies in erster Linie bevölkerungspolitische oder doch bevölkerungspolitisch bedeutsame Punkte auf. Es ist ein großes Verdienst des Deutschen Textilarbeiterverbandes gewesen, daß er dieses Experiment gewagt hat. Es bleibt ein Verdienst, auch wenn den rassenhygienischen Bevölkerungspolitiker der Verlauf der Tagung bedenklich stimmen mußte; denn wenn schon führende Aerzte nur mangelndes Verständnis für rassenhygienische Fragen zeigen, wie wäre das von Gewerkschaftsführern zu verlangen, denen solche Probleme heute noch ganz fern liegen? Und es sei vorweggenommen, daß auf sozialpolitisch-gewerkschaftlichem Gebiet dieser Kongreß Vortreffliches geleistet hat.

Aber wer ihn miterlebt, dem wurde die ganze Tragik des Bevölkerungsproblems unserer Tage sinnfällig vor Augen gerückt. Sowohl die Delegierten, als auch die trotz aller Not und aller schweren Opfer ihrer Standesorganisation treugebliebenen Textilarbeiterinnen der Umgegend selbst waren ja eine durchaus günstige Auslese der gesamten weiblichen proletarischen Bevölkerung. Es ist rassenbiologisch nicht uninteressant, daß sowohl der Demonstrationszug von etwa 2000 Arbeiterinnen, als auch die Versammlung 75—80 % Blonde zeigte — besonders auffällig, wenn man vorher den in fast auffallender Einseitigkeit schwarzgelockten Jenenser Kongreß gesehen hatte! — Wie manche Königin an Gestalt sah man da schreiten — aber Königinnen mit blassen Wangen und unterernährten Körpern, wie das bei 12—15 Mark Wochenlohn nicht anders zu erwarten ist. Und das ist dieselbe Auslese von Textilarbeiterinnen, die bei einer kürzlich just in Gera vorgenommenen gewerkschaftlichen Umfrage die Frage nach ihrem ehrlichen Kinderwunsch mit einer Durchschnittsziffer von 0,9 beantwortet und schlicht und ergreifend dahingehend begründet hatten, daß sie bei diesen Löhnen mehr als einem Kinde die Wege aufwärts nicht ebnen könnten. Das war schlichter ausgedrückt: Der Junge soll was lernen, die Kinder sollen es besser haben als wir — so etwa hatten die Antworten gelautet, und sehr selten nur war dabei ein Hinweis auf die eigene materielle Not oder die durch geringere Kinderzahl erhoffte eigene Bequemlichkeit unterlaufen.

Diese besten Erbstämme unserer Arbeiterschaft, altes und gediegenes, von übermächtigen kapitalistischen Tendenzen niedergezwängtes Mittelstandsblut, sind heute in mindestens ebenso raschem Aussterben begriffen, und zwar aus denselben, nur hier ungleich verschärften Ursachen, wie sie bei den höheren Ständen vorherrschen. Ein leidenschaftlicher Wille zum Kind war aus den Reden der Textilarbeiterinnentagung sehr deutlich herauszuhören: aber der Wille zum Kinde nur insoweit, als die gesellschaftlichen Umstände es diesen Frauen zu hoffen gestatten, mit Stolz und Freude einen aufsteigenden Entwicklungsgang ihres

Kindes erleben und betreuen zu können. „Des Kindes": es war wohl bezeichnend, daß man sich immer nur der Einzahl bediente.

Der wissenschaftliche Referent dieser Tagung, Reichstagsabgeordneter Dr. Julius Moses, sprach zu dem Thema „§ 218 St.G.B. und der Schwangerenschutz in den Parlamenten". Leider legte Moses an die demagogische Forderung der völligen Freigabe der Abtreibung nicht das Maß wohlangebrachter Kritik an, wie es zuvor Kautsky in Jena getan hatte, sondern im Anschluß an seinen allzupopulären Vortrag klang die lebhafte Diskussion fast ohne Ausnahme aus in eine einzige stürmische Forderung: „Gebärfreiheit" (also eigentlich: Nichtgebärfreiheit!). Es waren sehr wohlfeile Lorbeeren, die Moses hier erntete; sie werden ihm wohl selbst mitunter peinlich gewesen sein. Welch eine Gelegenheit zu volkserzieherischer Wirkung wäre hier gegeben gewesen, wenn ein Funke von rassenhygienischem Verständnis und Verantwortungsgefühl schon Allgemeingut unserer Aerzteschaft wäre. So klang auch die Rede eines so angesehenen Arztes wie Moses aus in bloße sozialpolitisch frisierte, neumalthusianische Propaganda. Vergeblich suchte ein Geraer Arzt, Dr. Gröber, den Strom der Begeisterung zu dämmen, indem er, in geschickter Anpassung an das inzwischen erreichte Schlagwortniveau, davor warnte, durch vorbehaltlose Beseitigung der § 218 f. St.G.B. die Frau von einer „Gebärmaschine" zu einer „Fehlgebärmaschine" zu degradieren. Die Arbeiterinnen — gerade für dieses Problem sehr mangelhaft vorgeschult, und noch dazu durch das Referat ganz einseitig und zweifelhaft beraten — klammerten sich an den Fetisch: „Gebärfreiheit", der sie von fürchterlicher, wohl von den meisten schon selbst durchkosteter körperlicher und seelischer Not befreien sollte; ebenso werden sie sich in kurzer Zeit an den Fetisch des präventiven Neomalthusianismus klammern, wenn sie es nicht zum großen Teile schon heute tun.

Das führt uns zu sehr ernsten grundsätzlichen Ueberlegungen: Der größte Teil der Rassetüchtigen unseres Volkes findet sich, absolut genommen, nicht in den zahlenmäßig zusammenschrumpfenden oberen Ständen; er steckt in den auf die soziale Stufe des Proletariats „niedergetretenen" Familienstämmen des einst so breiten und stattlichen, körperlich und seelisch gesunden Handwerker- und Bauernstandes. Es war ein Hinabgetretenwerden durch die höhere Gewalt des voranstürmenden Industriekapitalismus, kein „Hinabsinken" aus eigener Unzulänglichkeit, das die Söhne und Enkel der Hilseweber und der Büttnerbauern hinabführte auf die Stufe des zunächst sogar meist ungelernten Arbeiters. Das Aufsteigen von jener hilflosen Elendsstufe zur Oberschicht der „Gelernten", das Ausbauen mächtiger, auf unendlich viel Selbstverleugnung und Opfermut gegründeter und beruhender Organisationen war, gemessen an den Widerständen, eine sozialenergetische Leistung, die auf ebenso viel seelische und sittliche Energien, ebenso viel sozialbiologische Spannkraft schließen läßt, wie das Aufsteigen von Söhnen des Bürgertums zum Akademiker. Diese auf soziale Tüchtigkeit ihrer Schöpfer aufgebaute organisierte Arbeiterbewegung sucht aber, um in der ihr feindseligen kapitalistischen Welt gemäß ihrer Anschauung von der Würde der Arbeit sich durchzusetzen, sich des Mittels der Beschränkung des Angebots auf dem so unheilvoll übervölkerten Arbeitsmarkte zu bedienen. Alle die ethisch und hygienisch, sozial- und wirtschaftspolitisch verbrämten Gedanken-

gänge, die zu dem Thema der Bevölkerungspolitik im engeren Sinne auf den beiden Tagungen vorgetragen wurden, finden ihre Resonanz in diesem sozialbiologischen Impuls, sind letztlich Reiser aus dieser einen Wurzel. Führen sie zu der — bei rassenhygienisch Ungebildeten verständlichen — Forderung neumalthusianischer Bevölkerungspolitik, so sind sie faktisch Wasserschößlinge geworden, die am Mark des Stammes zehren; um die eine — äußere — Vorbedingung seines Aufstieges, die günstige ökonomische Situation, zu erzwingen, opfert so der beste Teil des werktätigen Volkes unwissentlich die andere, ungleich wichtigere, innere Vorbedingung der Verwirklichung seines Ideals: die Rassentüchtigkeit und damit die sozialethische Spannkraft, die ihm bisher zu seinen Erfolgen verholfen hatte.

Soll die stolze und menschlich verheißungsvolle Aufstiegsbewegung gesunder Volksteile, als die heute noch die Arbeiterbewegung im ganzen anzusprechen ist und als die sie in der Tat im Interesse des Volksganzen und seiner rassenbiologischen Gesunderhaltung liegende soziale Ziele erstrebt, wirklich diesen Zielen näherkommen, so muß sie — bei Strafe des nahen Untergangs in hoffnungsloser Verpöbelung — eine Vermeidung der Uebervölkerung mit lediglich rassenhygienischen Mitteln zu erreichen suchen, d. h. bei überdurchschnittlicher Vermehrung ihrer tüchtigen, bei ausbleibender oder zurückbleibender Fortpflanzung jener untauglichen Stämme, die nach ihrer unterwertigen Veranlagung schon heute für einen opferreichen Aufstiegskampf ausscheiden.

I. Internationaler Kongreß für Sexualforschung.

(Vom 10. bis 16. Oktober 1926 in Berlin.)

Berichterstatter: Dr. Kankeleit-Hamburg.

Im Plenarsitzungssaal des Reichstages wurde am 10. Oktober 1926 der I. Internationale Kongreß für Sexualforschung vor einer Hörerschaft, in der das Ausland wie bisher noch nie nach dem Kriege durch führende Gelehrte sämtlicher Kulturstaaten vertreten war, und in Gegenwart von Vertretern staatlicher und städtischer Behörden feierlich eröffnet. Der Vorsitzende des Kongresses, Geheimrat Moll, betonte in seiner Begrüßungsansprache den rein wissenschaftlichen Charakter des Kongresses und gab einen Ueberblick über die Entwicklung der Sexualforschung. Er gedachte dann der Männer, welche 1913 und 1914 bei Begründung der Gesellschaft und bei Vorbereitung des damaligen Kongresses, der durch den Krieg vereitelt wurde, tätig waren: Hans Groß, der erste Vizepräsident der Gesellschaft, Erb, Flournoy, Stanley Hall, v. Wassermann u. a.

In der anschließenden geschäftlichen Sitzung wurde vereinbart, daß der nächste Kongreß in drei Jahren in Rom stattfinden solle.

Am Montag, den 11. Oktober 1926, begann der Kongreß im Langenbeck-Virchow-Haus seine wissenschaftliche Arbeit. In den folgenden Tagen bis zum 16. Oktober wurden die verschiedensten Gebiete der Sexualforschung in einer Fülle von Vorträgen (zirka 120) behandelt, von denen die folgenden rassenbiologisches Interesse haben dürften.

J. F. von Bemmelen-Groningen: Der Kriegsdrang als sexuelle Erscheinung.

Die erste Veranlassung zum Kriege bei dem Menschen beruht auf der Anwesenheit eines Instinkts, der die Männer dazu treibt, sich durch Kampf mit Nebenbuhlern in den Augen des weiblichen Geschlechts hervorzutun und sich dadurch in den Besitz weiblicher Gefährten zu setzen. Wie es mit so vielen anderen menschlichen Instinkten der Fall ist, hat auch die männliche Kampfbegier als Zweikampf um den Besitz der Weibchen im Laufe der menschlichen Evolution ihre ursprüngliche Bedeutung fast völlig eingebüßt und ist dadurch in immer steigendem Maße zu einem abortiven, für die Menschheit heillosen, aber bis jetzt noch immer nicht zu unterdrückenden Zwangstrieb geworden.

Noch zwei andere Triebe kämen in Betracht als mögliche Ursachen des Hanges zum Kriege, nämlich die Jagdlust und der allgemeine Selbsterhaltungstrieb. Die erste mag wohl bis zu einem gewissen Grade mit dem eigentlichen Kriegsinstinkt in Verbindung stehen, spielt aber eine ganz untergeordnete Rolle und kann für die Erklärung des eigentlichen Grundes der Bellikosität ruhig außer Betracht gelassen werden.

Der allgemeine Selbsterhaltungstrieb dagegen trägt ursprünglich immer einen defensiven Charakter und steht deshalb mit der seiner Natur nach offensiven Aggressivität in vollkommenem Widerspruch. Dieser Gegensatz stellt sich am besten heraus, wenn man in Betracht zieht, daß der Kriegsdrang die Männer nicht nur dazu veranlaßt, alle durch den Selbsterhaltungstrieb vorgeschriebenen Vorsichtsmaßregeln außer acht zu lassen, sondern sie selbst so sehr aufzuregen vermag, daß sie in der bewußten Opferung ihres Lebens einen Genuß finden. Diese Vorstellung weiter verfolgend, gelangt man zu dem Schlusse, daß auch aller Drang zur Selbstvernichtung ursprünglich aus sexuellen Einflüssen hervorgegangen sein könnte und demnach mit dem Kriegsinstinkt in ursächlichem Zusammenhang stände. Wirklich finden sich auch von diesem sonderbaren Drange, der augenscheinlich mit dem überall in der lebenden Natur vorwaltenden Erhaltungstrieb in Widerspruch steht, bei anderen Tierarten die einzigen nachweisbaren Spuren nur in den Aeußerungen des Sexualdranges des Männchens (Brunst, Balzen). Beim Menschen ist auch dieser Drang abortiv geworden und hat dadurch in vielen Fällen den direkten Zusammenhang mit dem sexuellen Trieb verloren. Dabei hat er einen pathologischen Charakter bekommen, u. a. als Neigung zum Selbstmord, und ist von dem männlichen Geschlecht auf das weibliche übergegangen, während er sich in allen Lebensaltern offenbaren kann, obwohl er in gewissen, mit dem Sexualtrieb in Verbindung stehenden Perioden (Pubertät, Klimakterium) doch noch immer am stärksten und am häufigsten die Ueberhand nimmt.

Als mehr normale Erscheinung aber veranlaßt dieser Drang zur Selbstvernichtung die Menschen sowohl im Frieden als im Krieg, aber in letzterem doch wohl in stark gesteigertem Maße, einerseits zur Selbstaufopferung, andererseits zu Taten von Uebermut, Verwegenheit, Tollkühnheit bis zur völligen Todesverachtung. Aus ihm erklärt sich auch die Sucht nach lebensgefährlichen Abenteuern und Wagestücken, welche die Menschen aus geordneten und gesicherten Lebensverhältnissen in die unbekannte Fremde treibt. Schließlich hängt also auch der Wandertrieb in allen seinen Erscheinungsformen (Feldzüge in weit entlegene

Gebiete, Piratenfahrten, Entdeckungsreisen, Vagabondage) mit dem männlichen Geschlechtsdrang und folglich mit der Kriegsbegier zusammen. Er ist eine direkte Folge der durch diesen Drang hervorgerufenen Unruhe. Ursprünglich ist der Wandertrieb nichts anderes als der Drang der männlichen Individuen, sich ihre Weibchen in weit entfernten Gegenden zu suchen.

J. Almkvist-Stockholm: Der Rückgang der venerischen Krankheiten in Schweden und seine Lehren.

Das neue schwedische Gesetz trat am 1. Januar 1919 gleichzeitig mit der Aufhebung der Reglementierung der Prostitution in Kraft. Sein Hauptprinzip besteht darin, daß jede Person, die an einer venerischen Krankheit leidet, verpflichtet sein soll, sich ärztlich behandeln zu lassen und den ärztlichen Anordnungen Folge zu leisten. Seit dem 1. Juli 1912 besteht für Schweden die Meldepflicht für venerische Krankheiten, und erst von dieser Zeit an, also seit 1913, besitzt es eine gute Statistik. 1917 setzte eine gewisse starke und plötzliche Steigerung der Geschlechtskrankheiten ein und erreichte dann 1918 oder 1919 ihren Höhepunkt. Der Grund dafür liegt wahrscheinlich in der erschreckend starken Zunahme der Vergnügungssucht, während das starke Sinken der Kurve seit 1919 wohl eine Folge des abflauenden Vergnügungslebens ist. Vielleicht mag auch das neue schwedische Gesetz der zwangsweisen Krankenbehandlung dazu beigetragen haben, besonders wenn man sieht, daß auch in der Folgezeit die Zahl der venerischen Krankheiten fortgesetzt abnahm.

Jadassohn-Breslau: Syphilisrückgang und Salvarsan (eine Enquête).

Um bei den immer wiederholten Angriffen auf die Salvarsantherapie die Meinung der Fachleute — wenigstens in Europa — über dieselbe zu eruieren, und um möglichst Authentisches über den vielbesprochenen Rückgang der Syphilis zu erfahren, hat J. (mit Uebergehung der deutschen und österreichischen Aerzte, deren Ansichten über das Salvarsan ja bekannt sind) eine paneuropäische Enquête veranstaltet und von 51 Fachärzten aus 19 Ländern (aus den meisten also von mehreren) Antworten erhalten. Fast ausnahmslos haben sich die ausländischen Syphilidologen der Erklärung der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft aus dem Jahre 1923 angeschlossen, in welcher die hervorragende Bedeutung des Salvarsans zur Bekämpfung der Syphilis als Volkskrankheit und seine relativ große Ungefährlichkeit bei Vorsicht in Fabrikation und Anwendung betont wird. Die frische Syphilis ist in 14 Ländern unbestritten zurückgegangen; in Italien konstatieren von sieben Aerzten sechs einen Rückgang; in Rußland gibt die Regierung eine Statistik, die eine Abnahme beweist. In Ungarn und Bulgarien ist der Rückgang unsicher. In Frankreich ist er von 1919 bis 1923 um etwa 50 % unleugbar. Die Abnahme — meist auf 1919 bis 1925 berechnet — ist sehr verschieden stark (z. B. in Dänemark, Belgien und Schweden 4/5, England, Schweiz, Türkei 1/2, in Holland etwa 3/4, in Italien 1/3). Aus der Vorkriegszeit fehlen die Zahlen meist, doch ist der Rückgang auch dieser gegenüber sehr deutlich in Spanien, in Dänemark, in der Schweiz und nach dem Regierungsbericht in Rußland (in 19 Gouvernements fast 2/3).

Die Frage, worauf der Rückgang der Syphilis zurückzuführen ist, wird fast ausnahmslos dahin beantwortet, daß das Salvarsan in erster Linie oder ganz hervorragend daran beteiligt sei.

Popenoe-Pasadena (Kalifornien): Eugenische Sterilisierung.

Kalifornien, einer der neunzehn amerikanischen Staaten, die ein Gesetz der eugenischen Sterilisierung haben, operiert seit 1909; die Gesamtzahl der sterilisierten Personen in den Staatsanstalten für Geisteskranke und Schwachsinnige hat jetzt 5000 überschritten. Während das Gesetz es den Leitern der Hospitäler gestattet, zwangsweise zu operieren, darf der praktische Arzt dies nur mit Erlaubnis des Patienten tun.

Die Operation besteht beim Manne in der Vasektomie, bei der Frau in der Salpingektomie. Keine dieser Operationen scheint irgendeine Veränderung im sexuellen Leben des Patienten herbeizuführen. Bei 5000 Operationen waren nur drei Todesfälle zu verzeichnen: zwei Frauen und ein Mann.

Der Erfolg des Gesetzes war so groß, daß es eine Forderung nach Sterilisierung von Personen nach sich zog, die nicht durch das Gesetz betroffen wurden; die Gesamtzahl solcher Operationen, die durch Privatärzte und in anderen Krankenhäusern ausgeführt wurden, stieg überraschend schnell. In manchen Fällen ist die Sterilisierung die beste Methode der Kontrolle der Fruchtbarkeit von Personen, die auf Grund von Alkohol, Armut, Mangel an Vorsicht die neomalthusianischen Methoden nicht erfolgreich auf sich anwenden können. Der Einwand, die Sterilisierung von Verbrechern könnte zu zwanglosem geschlechtlichem Verkehr und zur Ausbreitung von Geschlechtskrankheiten führen, ist unbegründet, weil solche Personen im Staatsleben nicht ohne Aufsicht sind. Sie werden entweder freigelassen oder sie stehen unter dauernder Kontrolle, bei der ihnen jede Gelegenheit gegeben wird, sich von ihr wieder freizumachen. Manche von ihnen heiraten glücklich: ohne Sterilisierung würden sie es nicht sein.

Die Sterilisierung ist kein Allheilmittel, aber sie wird von vielen Kaliforniern als notwendiger Bestandteil des eugenischen Programms angesehen, das geeignet ist, manches positive Resultat zu erzielen.

K. A. Wieth-Knudsen-Drontheim: Die Frauenfrage der Gegenwart.

Die moderne Frauenbewegung (sogenannte Frauenemanzipation) verdankt nicht, wie allgemein geglaubt wird, materiellen, sondern ideellen Ursachen ihr Entstehen; die vielgerühmte technisch-wirtschaftliche Entwicklung hat der Frauenemanzipation erst später Vorschub geleistet. Prinzipiell und historisch ist sie aber nur die letzte Konsequenz der liberalistischen Grundanschauung, daß alle Menschen von Geburt aus gleich seien, wie es in der Proklamation der Menschenrechte durch die französische Revolution 1789 heißt. Die Berechtigung und Nützlichkeit der Gleichheitsbestrebungen unter den zwei Geschlechtern steht und fällt mit der Richtigkeit dieser Behauptung der französischen Revolutionäre. Agitation und Praxis der Frauenemanzipation ist über diese Frage meistens schweigend hinweggeschritten und hat jedenfalls in den goto-germanischen Ländern Europas das Verhältnis zwischen den Geschlechtern so geregelt, als ob sie von Natur aus einander gleich wären.

Die von den Führern der Frauenemanzipation durch Beteiligung der Frau im freien Wettbewerb mit dem Mann erhofften Erfolge sind auf keinem Gebiet in Erfüllung gegangen. Wie die Uebertreibung der Gleichheit im politischen und sozialen Leben schließlich zur Aufreibung des Volkes in unfruchtbaren parlamen-

tarischen und sozialen Kämpfen führen kann und mancherorts geführt hat, so hat die gesetzlich erzwungene Gleichstellung des Mannes und der Frau besonders in der Familie das früher feste Gefüge derselben schon gelockert und die Einehe gefährdet. Weiter hat diese Gleichstellung eine Untergrabung der Moral der Frau und insbesondere der weiblichen Jugend mit sich gebracht. Die geheime Prostitution nimmt in den beteiligten Ständen und Altersklassen um so mehr zu, je mehr die feministischen Ideen unter denselben zur Auswirkung gekommen sind.

Die lebenslängliche Einehe ist seinerzeit vom weißen Mann vorwiegend im Interesse des Weibes und der Kinder entwickelt worden. Sie bildet die prinzipielle Grundlage aller von unserer Rasse geschaffenen Kulturen. Indem diese Einehe jetzt der Auflösung entgegengeht, einerseits durch die moderne rechtliche Entwicklung, die dem Mann fast alle Autorität gegenüber der Familie genommen hat, andererseits durch die zunehmende Verantwortungslosigkeit der freigemachten Frau, droht unserer Kultur ein Verfall, der auf vielen Gebieten schon sichtbar ist.

Die moderne bio- und psychologische Wissenschaft hat längst erkannt, daß die eingangs erwähnte Voraussetzung der Gleichartigkeit aller Menschen oder beider Geschlechter grundfalsch ist, sowohl was die physische wie die psychische Konstitution betrifft. Die zwangsläufige Durchführung der Forderungen der Frauenemanzipation mußte demnach zu verderblichen Folgen für die ganze Gesellschaft führen. Die letzte Konsequenz der Frauenemanzipation vollzieht sich jetzt in der sogenannten „freiwilligen Mutterschaft", d. h. in der schrankenlosen Beschränkung der Kinderzahl durch Willkür der Frau.

Einzelne Geister der Gegenwart haben sich schon zur Erkenntnis der für unsere Kultur tödlichen Gefahren der modernen Frauenemanzipation durchgerungen. Ellen Keys erster Warnung: Mißbrauchte Frauenkraft (1895) sind mehrere andere gefolgt. Hier seien nur die späteren genannt: Gina Lombroso (Die Frauenseele); Eberhard (Sexuelle Grundlage der Frauenemanzipation); Arabella Kenealy (Feminism and sex exstinction) und Wiet-Knudsen (Frauenfrage und Feminismus).

Die Frauenfrage ist demnach keineswegs mit der Erfüllung der Emanzipationsforderungen gelöst worden. Im Gegenteil ist sie dadurch erst recht brennend geworden, und zwar besonders für die Wohlfahrt der Frau selber. Denn ein Fortbestehen der jetzigen Zustände oder gar Weiterentwicklung auf derselben Linie wird die soziologische Grundzelle unserer Gesellschaft, die Familie, zum größten Nachteil der Frau zermalmen und sie selber zum Zerrbild dessen machen, was der weiße Mann und die weiße Frau seit jeher von dem Idealbild des ewig Weiblichen träumte und in allen Aufstiegsepochen unserer Rasse tatsächlich zu verwirklichen suchte.

R. Stigler - Wien: Vergleichende Sexualphysiologie der schwarzen und der weißen Frau.

Die vom Vortragenden mitgeteilten Beobachtungen wurden während einer österreichischen wissenschaftlichen Expedition in Uganda 1911/12 gemacht.

Die Negerin ist in sexual-morphologischer Hinsicht dadurch von der weißen Frau unterschieden, daß bei ihr die sekundären Geschlechtsmerkmale beträchtlich weniger ausgebildet sind als bei der weißen Frau. Dies äußert sich vor allem in der geringeren Beckenbreite sowie in der geringeren Entwicklung des

typisch weiblichen Fettansatzes an den Brüsten und an den unteren Extremitäten. Die geringe Sexualdifferenzierung tritt besonders in höherem Alter zutage, so daß sich ein altes Negerweib von einem alten Neger äußerlich viel weniger stark unterscheidet als ein altes weißes Weib von einem alten weißen Mann. Zu erwähnen ist auch, daß manche Negerjünglinge ausgesprochen weibliche Züge haben.

Bezüglich der psychischen Sexualmerkmale ist die Beobachtung am wichtigsten, daß die Unterschiede zwischen den weiblichen Charaktereigenschaften der Negerin und der weißen Frau wesentlich geringer zu sein scheinen als die Unterschiede der Charaktereigenschaften des Negers und des weißen Mannes. Besonders erwähnenswert ist die Reinlichkeit der Uganda-Weiber bezüglich ihres Körpers. Das Negerweib verfügt in psychischer Hinsicht über höchst ausgesprochene Weiblichkeit.

Das Geschlechtsleben der Negerin. Hervorzuheben ist die Unbefangenheit und Natürlichkeit in allen geschlechtlichen Dingen. Dies ist aber durchaus nicht mit Schamlosigkeit zu verwechseln. Der Negerin liegt im allgemeinen alles Obszöne vollkommen fern. Außerordentlich stark ist die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten. Die auffallende Kinderarmut der Negerinnen in Uganda ist wahrscheinlich durch chronische Gonorrhoe bedingt. Auch die Syphilis ist enorm stark verbreitet. Prostitution findet sich nur bei den Waganda, nicht aber bei den viel weniger kultivierten übrigen Negern Ugandas. Auf die Jungfräulichkeit wird wohl bei verschiedenen Stämmen bei der Eheschließung Wert gelegt, aber die Mädchen genießen dennoch große sexuelle Freiheit. Es darf nur nicht zur Defloration kommen. Besonders erwähnenswert ist der eigenartige Unterschied in der Tracht der ledigen und der verheirateten Bagoschu-Weiber; letztere tragen an ihrem Schamgürtel einen geflochtenen, penisartigen Fortsatz.

Bei den Negerinnen Ugandas scheint Dyspareunie selten vorzukommen, jedenfalls viel seltener als bei weißen Frauen. Der Orgasmus tritt meist schon kurz nach Beginn des Geschlechtsaktes ein, Protrahieren des Coitus scheint daher den Negerinnen nach ihren eigenen Angaben im allgemeinen nicht erwünscht zu sein.

Hellmuth Bogen-Berlin: Erbgang und Beruf.

Ist eine Familie konstitutionell und beruflich verhältnismäßig rein durchgezüchtet, so ist der optimale Berufserfolg dann gegeben, wenn die Familienglieder, die auch Träger der psychophysischen Konstitution der Familie sind, in der familiären Berufstendenz verharren. Familienfremde Berufswahl führt bei konstitutioneller Familienähnlichkeit sehr häufig zu Atavismen in der Form von stark betonten Lieblingsbeschäftigungen, zu Berufswechsel oder zu beruflichem Scheitern, das mit Scheitern am Dasein überhaupt verbunden sein kann. Familienfremde Konstitutionen leisten im familiennahen Beruf meist nur Mittelmäßiges. Beruflich und konstitutionell wenig homogen entwickelte Familien zeigen selten einheitliche Berufswahltendenzen.

Die Regelhaftigkeit ließ sich nur für das männliche Geschlecht nachweisen. Für das weibliche Geschlecht fällt der Nachweis schwer, da die berufliche Betätigung der Frau zu jungen Datums ist und viel stärker ein reines Erwerbsproblem ist als beim Manne. Jedoch zeigen sich die für die männlichen Vertreter typischen atavistischen Erscheinungen auch hier in Umrissen, soweit die berufstätige Frau, frei von familiären Verpflichtungen, sich selbst leben kann.

Hertha Riese-Frankfurt a. M.: Soziale und sozialpsychologische Voraussetzungen der Geburtenpolitik.

Das Material des Vortrages entstammt der seit zwei Jahren von der Frankfurter Ortsgruppe des Bundes für Mutterschutz gegründeten und von der Vortragenden geleiteten Sozial- und Sexualberatungsstelle. Wir berichten nur über die etwa 200 Familien, die uns in Fragen der Geburtenregelung aufsuchten und die einer Kopfzahl von etwa 1000 Menschen entsprechen. Der überwältigende Anteil der uns in diesen Fragen um Rat Suchenden sind verehelichte Proletarier, zu 95 Prozent arbeitslos, in trostlosen Wohnverhältnissen. Die durchschnittliche Kinderzahl ist bei Gesunden 5, bei Kranken 4, wobei zu berücksichtigen ist, daß unsere Familien durchschnittlich eine Kindersterblichkeit von 17 Prozent haben, um die also die Zahl der überlebenden Kinder erhöht werden müßte, um die Zahl der lebendgeborenen Kinder unserer Ratsuchenden zu erfassen. Die Abortzahlen verhalten sich zu den Zahlen der Geburten wie 1:5, wobei alle künstlichen Aborte kranker Frauen mitinbegriffen sind. Die Höchstzahl der Kinder einer Familie beträgt 9—10 lebende, die Mindestzahl 2. Diese Zahl ergänzt sich regelmäßig durch die laufenden Schwangerschaften auf die Zahl 3, bei unseren Ratsuchenden gibt es kein Zweikindersystem. Die Krankheitsziffern, die wir ebenfalls statistisch belegen, sind ungeheuer. Die größte Rolle spielen bei Kindern Rachitis und Tuberkulose, bei den Frauen Tuberkulose, bei den Männern Tuberkulose und Trunksucht. Die tuberkulösen Frauen haben eine geringere Zahl tuberkulöser Nachkommen als die tuberkulösen Männer, was sich durch die Tatsache erklärt, daß schwer tuberkulöse Frauen durch die gesundheitliche Indikation an der Hervorbringung der Nachkommenschaft behindert, die Kinder des schwerkranken Vaters indessen geboren und infiziert werden. Die unehelichen Schwangeren unserer Ratsuchenden spielen an Zahl keine Rolle. Zusammenfassend muß gesagt werden, daß unsere Beratung aufgesucht wird nicht von grundsätzlich Mutterschaftsunwilligen, sondern von Menschen, die aus sozialen und gesundheitlichen Gründen zur Erzeugung und Erziehung körperlich und geistig gesunder Kinder nicht in der Lage sind. Die Auswahl erfolgt im übrigen zu wenigstens 60 Prozent durch Zuweisungen der Frankfurter Aerzteschaft, mit der — im Gegensatz zu den in ärztlichen Blättern geäußerten Befürchtungen — ein intensives, reibungsloses und kollegiales Zusammenarbeiten stattfindet. Das gleiche gilt für die Universitätskliniken. Es ist nicht nur für die Betroffenen ein Schaden, wenn Nachkommenschaft, wie sie unsere Ratsuchenden im allgemeinen hervorbringen, geboren wird, sondern auch für die Allgemeinheit, die gesundheitlich, wirtschaftlich und ethisch belastet wird. Auseinandersetzung mit den Indikationsstellungen zur Unterbrechung der Schwangerschaft, mit Gesetz, gesellschaftlicher Stellungnahme, insbesondere der der Aerzteschaft; Verhütungspolitik.

Zum Schluß führe ich kurz die Titel weiterer Vorträge an, deren ausführliche Besprechung hier zu weit führen würde.

Kankeleit (Hamburg): Ueber Selbstbeschädigungen und Selbstverstümmelungen der Geschlechtsorgane (mit Lichtbildern); Polland (Graz): Vererbung einer vorzeitigen Entwicklung des Geschlechtstriebes; Nagy (Budapest): Die Wirkung des Sexualtriebes auf das soziale Leben der Jugendlichen; Dülk (Innsbruck): Grundfragen der Sexualpädagogik; Bühler (Wien): Männliche und weibliche

Pubertätsentwicklung; Rosenthal (Breslau): Das uneheliche Kind bei „Mehrverkehr" der Mutter; Bondy (Prag): Ueber die Sexualparagraphen im Tschechoslowakischen Entwurf des Strafgesetzbuches; Oppenheimer (Frankfurt a. M.): Ueber das Malthussche Bevölkerungsgesetz; Wolf (Berlin): Geburtenrückgang und Sexualmoral; Haire (London): Der vergleichende Wert antikonzeptioneller Methoden; Engelsmann (Kiel): Die Beziehungen zwischen Geburtenrückgang und Fehlgeburten; Flügge (Charlottenburg): Das Interesse des Staates an der Sexualethik; Ude (Graz): Die Beziehungen der christkatholischen Ethik zur sexuellen Frage; Baerwald (Berlin): Umkehrung der sozialen Stellung beider Geschlechter zueinander durch die Kultur; Wulffen (Dresden): Die Sexualnot der Straf- und Untersuchungsgefangenen; Placzek (Berlin): Selbstmord und Sexualität; Ruland (Würzburg): Findelhäuser und ihr Einfluß auf den außerehelichen Geschlechtsverkehr; Marcuse (Berlin): Der Zeugungswert der Verwandtenehe; Matjuschenko (Prag): Die eugenische Sterilisierung; Loewe (Dorpat): Weibliche Geschlechtshormone im Pflanzenreiche?; Aschheim (Berlin): Hormon und Schwangerschaft.

Kritische Besprechungen und Referate.

Adametz, Prof. Dr. Leopold, Lehrbuch der allgemeinen Tierzucht. Mit 228 Abb. und 14 Tabellen im Text. (XV und 457 S.) Wien, Jul. Springer, 1926, Preis 27.— M.

Es ist eine eigentümliche und interessante Tatsache, daß gerade bei den praktischen Tierzüchtern die moderne Vererbungslehre so schwer Eingang gefunden hat. Wie groß und wichtig hier ihre Mission ist, wird einem aber klar, wenn man sich einmal vergegenwärtigt, was für phantastische Ansichten in diesen Kreisen noch vor wenigen Jahrzehnten geherrscht haben und zum Teil jetzt noch herrschen. Noch gegen Ende des vergangenen Jahrhunderts konnte Wilckens, einer der hervorragendsten Tierzuchtlehrer seiner Zeit, schreiben: „Die Gesetze, welche die Erblichkeit regeln, sind gänzlich unbekannt", und es kann uns daher kaum wundern, wenn er dem krassesten Lamarckismus huldigte und die Ansicht vertrat, daß „alle Abänderungen der Formen des Tierkörpers den Einflüssen der Ernährung zuzuschreiben sind". Noch damals wurde von den maßgebendsten Stellen „als sehr sicher" und gleichsam als ein „Vererbungsgesetz" angenommen, daß der Vater mehr auf den Vorderteil, die Mutter mehr auf den Hinterteil vererbe, wobei man aber später der Mutter durch die Vererbungskraft des Vaters den Schweif streitig machen ließ, da es in manchen Herden möglich sein sollte, die Produkte bestimmter Vatertiere an ihrem Schweife allein zu erkennen. Bis zum heutigen Tage besitzen aber derartige ältere „Vererbungsregeln" unter den Züchtern noch gläubige Anhänger, so besonders die Anschauung, daß der Vater die äußere Konfiguration, die Mutter die inneren Organe vererbe.

Ein in vollkommen modernem Geiste geschriebenes Lehrbuch, das sich an die praktischen Züchter wendet, ist deshalb ohne Zweifel aufs lebhafteste zu begrüßen, besonders wenn es sich um eine so gründliche Durcharbeitung des

gesamten Wissensgebietes handelt, wie bei dem Werke von Adametz. Nach einer kurzen Einleitung behandelt der Verf. die Abstammung der Haustiere (Rind, Pferd, Esel, Schaf, Ziege, Schwein, Hund, Geflügel), sodann die allgemeine Rassenlehre (Rassenbegriff, Einteilung der Rassen, Verkümmerung, Entartung, Domestikation), den Einfluß der Umwelt auf den Körper der Haustiere, die Grundlagen der modernen Vererbungslehre, die Grundzüge der angewandten Vererbungslehre (Atavismus, Individualpotenz, Geschlechtsbestimmung, Vererbung erworbener Eigenschaften, Mutation) und die Züchtungsmethoden (Reinzucht, Verwandtschaftszucht, Kreuzungszucht). In einem umfangreichen Schlußkapitel wird die Zuchtwahl im Dienste der landwirtschaftlichen Tierzucht abgehandelt; nach Erörterung der Begriffe „natürliche und künstliche Zuchtwahl" werden die maßgebenden Gesichtspunkte für die künstliche Zuchtwahl dargelegt: Rasse, Gesundheit, Schönheit, Alter, Temperament, Kondition, Konstitution, Fruchtbarkeit, Frühreife, Mastfähigkeit, Milchproduktion, Arbeitsleistung, Wolleistung, kombinierte Leistung, Beurteilung der Tiere nach dem Punktierverfahren.

Der Wert des Buches liegt in der überall deutlich zutage tretenden Vereinigung moderner wissenschaftlicher Kenntnisse mit gründlicher, praktischer Erfahrung. Mit Temperament wendet sich der Verfasser gegen die in tierzüchterischen Kreisen üblichen Irrtümer. Er zeigt sich dabei, wie wohl alle anderen bedeutenden Vererbungswissenschaftler der Gegenwart, als entschiedener Antilamarckist und läßt der „Vererbung erworbener Eigenschaften" die unerbittliche Kritik zuteil werden, die ihr gebührt und die ihr wohl gerade vor dem Leserkreis, an den sich das Buch wendet, besonders nötig ist. In einem eigenen Abschnitt behandelt Verf. den „züchterischen Aberglauben"; hier geht er mit dem „Versehen", mit der Telegonie und mit den „Histörchen", welche die Vererbung erworbener Eigenschaften beweisen sollen, ins Gericht. Energisch wendet er sich auch gegen die phantastischen Vorstellungen von der notwendigen Schädlichkeit der Inzucht, und es erhöht den Wert wie die Eindringlichkeit seiner Darlegungen, daß er sich hier wie an vielen anderen Stellen nicht scheut, auch die entsprechenden Verhältnisse beim Menschen zu berühren. Seine Ausführungen werden von einer ungewöhnlich großen Anzahl guter Abbildungen begleitet. Und so dürfte das Buch ausgezeichnet geeignet sein, seinen Zweck, die Verbreitung moderner vererbungsbiologischer Kenntnisse in den Kreisen der praktischen Züchter, zu erfüllen.

Auch für die Rassenhygiene sind derartige Leistungen von großer Bedeutung. Denn wenn die Rassenhygiene bisher in den Kreisen der praktischen Züchter wenig Interesse fand, so ist das zum größten Teil darauf zurückzuführen, daß auch hier solides, allgemeinbiologisches Wissen fehlte. Diesem Mißstand können aber Bücher wie das vorliegende abhelfen. Siemens.

Kühn-Archiv. Arbeiten aus den Landwirtschaftlichen Instituten der Universität Halle. Herausgegeben von den Professoren Dr. G. Frölich, Direktor des Instituts für Tierzucht und Molkereiwesen, Dr. K. Steinbrück, Direktor des Instituts für Betriebslehre, und Dr. Th. Roemer, Direktor des Instituts für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung. Elfter Band. Mit Textabbildungen. Berlin, Verlag Paul Parey, 1926. Preis 15 M.

Der vorliegende, 311 Seiten umfassende Band XI des hervorragenden Kühn-Archivs erschien als Tierzucht-Sonderband der Festschriften zur Feier des 100. Geburtstages von Julius Kühn, die mit Band IX begannen.

Die acht Abhandlungen befassen sich mit: dem große Hoffnungen erweckenden Tierzucht-Versuchsgut Lettin bei Halle a. S. und der Ausgestaltung des Tierzuchtinstituts seit 1917 (Frölich), dem Geschlechstleben der Haustiere und des Menschen (Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Disselhorst), Konservierung von Rübenblatt unter Zusatz von Reinkulturen (Frölich), Beitrag zur Kenntnis der die Aufrahmung der Milch beeinflussenden Faktoren (Prof. Dr. Gutzeit), Equus Przewalskii Pol. (Priv.-Doz. Dr. W. Spöttel), Untersuchungen über die Beziehungen der Blutbeschaffenheit zu Alter, Gravidität, Milchleistung, Rasse und Gesamtkonstitution (Diplomlandwirt Fridol. Richter), Studien in der Merinofleischstammschäferei Nebra (Diplomlandwirt Günther, Elbe). Von allgemein- und vererbungsbiologischem Interesse ist namentlich die Abhandlung von Disselhorst. Wir wollen uns in einem besonderen Referate mit ihr kritisch beschäftigen. Auch die vorletzte, sehr fleißige Arbeit von Richter (Dissertation) lenkt den Blick auf wichtige Zusammenhänge. Doch ist da manches noch sehr im Fluß. Alles in allem: ein recht lehrreicher Band. A. Hink, Freiburg i. Br.

Castle, W. E., Biological and Social Consequences of Race-Crossing. American Journal of Physical Anthropologie. Bd. 9. S. 145. 1926.

C. widerspricht zunächst den Anschauungen von Mjöen („harmonische und unharmonische" Rassenkreuzungen) und führt dann aus, theoretisch sei nur zu erwarten, daß aus Rassenkreuzung eine Population mit größerer Vielgestaltigkeit der Merkmale hervorgeht, welche „anpassungsfähiger ist an neue oder veränderte Umweltverhältnisse". In einer solchen vermehrten Anpassungsfähigkeit sieht C. den Vorteil der Rassenvermischung in Deutschland, Frankreich, England und den Vereinigten Staaten. „Wenn alle menschlichen Eigenschaften einfach (= monofactoriell. [Ref.]) mendeln würden und natürliche Auslese beim Menschen unbegrenzt wirksam wäre, möchte uneingeschränkte Rassenvermischung empfehlenswert sein." Wichtiger aber als die „physische Vererbung" ist nach C.s Meinung die „soziale Vererbung", welche durch Rassenvermischung gestört wird. Außerdem sei die Frage durch die Polymerie der meisten menschlichen Eigenschaften verwickelt. Danach kommt C. (obwohl er feststellt, daß die anlagemäßige Begabung beim Durchschnitt der Weißen geringer sei als beim Durchschnitt der Negermischlinge) zu dem Schluß, daß es, „so weit biologische Betrachtungen in Frage kommen, ein Rassenproblem in den Vereinigten Staaten nicht gibt" (S. 153). Die rassische Zukunft der Vereinigten Staaten sei vielmehr nur von den „sozialen Verhältnissen" aus zu beurteilen. Nur die sozialen Verhältnisse seien für die größere Krankheitsanfälligkeit (z. B. gegen Tuberkulose), die häufige Verkommenheit (z. B. Trunksucht) usw. der Mischlinge verantwortlich. Vor allem aber müsse man fragen, was für Menschen der einen wie der anderen Rasse denn Mischehen eingehen und unter welchen „sozialen Verhältnissen" sie leben. Unter diesen Gesichtspunkten werden schließlich die verschiedenen Mischlingsgruppen der Vereinigten Staaten betrachtet, mit dem Ergebnis, daß eine Vermehrung der Mulatten nicht zu erwarten sei, die Indianermisch-

linge durch Rückkreuzungen mit Weißen meist sehr rasch an die Weißen angeglichen werden und der Widerspruch der öffentlichen Meinung in den Pacific-Küsten-Staaten gegen Chinesen- und Japaner-Mischlinge lediglich „soziale, ökonomische und politische", aber keinerlei „biologische" Gründe habe. Im Ganzen: „So far as a biologist can see, human race problems are not biological problems any more than rabbit crosses are social problems." — Die Arbeit enthält neben diesen Schiefheiten auch viele berechtigte Einwände gegen die landläufige Art, Rassenmischlinge auf Merkmale einer absoluten Minderwertigkeit zu untersuchen. C. hat sich aber davon selbst nicht freigehalten, wenn er seinerseits die (in einer größeren Vielgestaltigkeit liegende) größere Anpassungsfähigkeit einer Mischbevölkerung „höher" wertet als den Zustand der Anpassung unvermischter Rassen. Besonders verhängnisvoll ist jedoch die (gegensätzliche) Unterscheidung „biologischer" und „sozialer" Faktoren geworden, welche den Verf. dazu führte, „soziale Verhältnisse" mit nebenändernden Umwelteinflüssen gleichzusetzen und nach ihren biologischen Ursachen gar nicht zu fragen. Stellenweise macht es allerdings den Eindruck, als habe der Verf. nur sagen wollen, daß man mit Erblichkeitslehre allein die rassenhygienische Frage der Rassenvermischung beim Menschen nicht lösen könne: eine Anschauung, für deren Berechtigung der Aufsatz von C. gewissermaßen einen Beweis wider Willen abgibt. Scheidt.

Hempelmann, F. Tierpsychologie. 676 S. mit 134 Fig. und 1 Tafel. Akad. Verlagsgesellschaft Leipzig, 1926; Preis 36 M.

Das vorliegende Werk kann die vollständigste Tierpsychologie genannt werden, die wir besitzen. Das Tiergebaren von den Protozoen bis zu den Anthropoiden wird unter Beziehung auf alle analytischen Denkrichtungen, von der Mystik des klassischen Altertums und der popularisierenden Tierbeschreibung über die strenge Mechanistik und den Behaviorismus bis zum modernen Konfigurationismus auf das eingehendste erörtert und in klarer Durcharbeitung zu erfassen gesucht. Mit nimmermüden Warnungen vor schleuderhaften Vergleichen und energischer Abwehr bleicher Begriffe des Glaubens, Meinens und Dafürhaltens bemüht sich Autor in seinem Handbuche, unter steter Führung der Empirie dem Ziele aller Biologie möglichst nahe zu kommen: dasjenige über das Problem der tierischen Gebarenslehre herauszugreifen, was heute darüber gewußt werden kann. Dabei legt er das Hauptgewicht auf die Außenbetrachtung des Tiergebarens, d. h. auf das objektiv unmittelbar wahrnehmbare Gehaben, mit seinen gleichmäßigen Mannigfaltigkeiten innerhalb des Rahmens artmöglicher Verrichtungen und deren gewohnheitsmäßig adaptiven oder Dressuraufpfropfungen.

Daneben aber befürwortet Autor im Sinne der dualistischen Idee auch die Berücksichtigung kritisch-analogienhaft zu erschließender Innenvorgänge oder psychische Grundfunktionen unter normalen und pathologischen Umständen und dringt auf diesem Wege, in einem höheren Vertrauen auf die Stichhaltigkeit der anthropozentrischen Analogien, selbst bis zu den psychotischen Erkrankungen der höheren Vertebraten vor. Verfasser hält derartige Ergänzungen der Gebarensbeschreibung wenigstens bei den höher organisierten Ordnungen für unerläßlich, wodurch auch die Eigenart dieser zur Psychologie gehörigen Disziplin besser gewahrt wird wie bei der reinen Außenbetrachtung. Dementsprechend klingt die Schlußfassung des schönen Buches in den Satz aus, daß wir hinsichtlich unserer

Vorstellungen über die psychischen Eigenschaften der Tiere und ihrer Bewußtseinstätigkeit immer auf Vergleiche mit unserem eigenen Seelenleben angewiesen bleiben; wie in keiner Wissenschaft gilt, trotz aller Wendungen, die die Struktur der modernen Tierpsychologie erfahren hat, der Satz vom Menschen als Maßstab aller Dinge. Dexler (Prag).

Kafka, G. Handbuch der vergleichenden Psychologie. Bd. I, Abteilung 1, Tierpsychologie von Kafka, G. Verlag Reinhardt, München, 1922, 144 S. mit 116 Textabb. und 16 Tafeln.

Die Tierpsychologie hat nach Kafka stets der Regel eingedenk zu bleiben, daß die objektiv beachtbaren Vorgänge stets den Grundpfeiler ihrer Deduktionen abgeben müssen. Aber die Notwendigkeit des Parallelismus der Lebensprozesse erlaubt es niemals, aus der Reihe der objektiven Tatsachen Erklärungsmomente für subjektive Erscheinungen einzusetzen und umgekehrt. Beide Reihen sind für sich zu erheben und ihre Elemente erst danach in funktionelle Beziehungen zu setzen.

Die organisch orientierte Beurteilung der Reflexe und Instinkte gibt keine ausreichende Klarheit und verhilft uns zu keinem geschlossenen Wissenssystem, weshalb dazu noch andere Bestimmungsstücke gesucht werden müssen. Die Psychologie vermag fast bei allen reaktiven Vorgängen am menschlichen Organismus die bewußte Wahrnehmung des Reizes und auch der Zielrichtung nachzuweisen. Das darf man in reduziertem Umfange auch auf das tierische Verhalten übertragen, womit neben die materielle Erklärung noch eine psychologische gesetzt wird. Erst eine solche gedoppelte Betrachtung vermag der Fülle der Erscheinungen der lebenden Natur gerecht zu werden. Der Plan der vergleichenden Psychologie kann also nicht nur in der Beschäftigung mit einer, beim Menschen unzweifelhaft vorhandenen psychischen Erscheinungssphäre liegen und deren analogisierende Uebertragung auf das Gehaben der Tiere, die ihm organisatorisch näher stehen, bei denen wir eine psychische Auswirkung „fühlen“ mitzuerleben oder mit starken Gefühlszwängen zu „bemerken“ meinen; vielmehr müssen solche erschließende Ergebungen auch dort statthaben, wo äußere Bedingungsähnlichkeiten fehlen und wo wir das Leben des Nebenorganismus durch Empfindungen zu erfassen trachten müssen.

Nach oben hin darf die phylogenetische Abgrenzung der psychischen Funktionen nicht zu weit gehen und ungehemmt im Phantastischen enden: So ist beispielsweise ein Wortverständnis, als Erfassen der Wortbedeutung, ein wirkliches Zählen nach Zahlzeichen selbst bei den höchststehenden Tieren nicht nachweisbar; wohl aber eine real zu ähnlichem führende Gestaltung der Wahrnehmungen optischer, auditiver und kinästhetischer Art.

Nach unten hin ist diese höchst kritische, streng wissenschaftliche Zurückhaltung nicht aufrechtzuerhalten. Dort, bei den niedersten Organismen, können wir gar keine analogisierenden Wahrscheinlichkeiten greifbar machen; so werden psychische Zustände der Theorie zuliebe hypostasiert; was nur angeht, wenn man die perzipierten Empfindungsinhalte bei niederen Spezies bis zu, für das menschliche Bewußtsein kaum mehr vorstellbaren „Empfindungsdifferentialen“ herabsinken läßt.

Nach unserem Dafürhalten kann man mit einer so liberalen Theorie, die sich an die große Literatur älteren Datums über das tierische Bewußtsein, den tierischen

Willen usw. anlehnt, keine allgemein befriedigende Tierpsychologie abgerundeter Form gründen; von uns ausgehend, haben wir jedenfalls unter normalen Umständen keine subjektive Kunde darüber, ob bei den zahlreichen Adaptionsvorgängen oder der Wiederherstellung der funktionellen Gleichgewichte von zerebrospinalen, sympathischen, endokrinen oder anderen Systemen ein uns begreifliches Psychisches, eine bewußte Wahrnehmung der Reizanstöße und des Zielerfolges irgend vorliegt — obwohl sie alle so aussehen, als würden sie psychisch reguliert. Auch ist kaum anzunehmen, daß selbst eine klare Bewußtheit über das Ziel irgendeiner Regulationstätigkeit eines Geschöpfes diese wesentlich verändern könnte. Wenigstens können sich bei uns sehr viele Reflexe und ihre Bedingungsabkömmlinge sogar trotz aller Einsicht und Willensanstrengung in beträchtlichem Umfange entziehen. Wird der engen Begrenzung der physiologischen Untersuchung immer die Unfähigkeit vorgehalten, irgend etwas über fremdes Bewußtsein aussagen zu können, so wird uns darüber hinaus auch die Unverantwortlichkeit einer recht fraglichen Analogienreihe kaum die verheißenen Einsichten in die Fülle der Lebenserscheinungen geben können. Die Remanenz früher Beeinflussungen, die nachwirkenden Reize, die delayed reactions, kann man jedermann aufzeigen, die supponierten Vorstellungen über Richtendes, im Umfelde nicht mehr Gegenwärtiges aber nicht; vielleicht sind sie gar nicht da. Sind wir doch selbst über das Dasein von Sinneserregungen zuweilen ganz im unklaren: man erinnere sich an die soviel diskutierten K o r a n y schen Versuche, bei denen gebarensmäßig das Wiedererwachen der durch Optikusdurchschneidung vernichteten Sehkraft bei Ratten und bei der operativen Köpfeversetzung von Insekten der nach der Aufheilung auftretende konsekutive Wechsel des Sexualgebarens konstatiert wurde, obwohl die Ratten für immer geblendet blieben und die versetzten Köpfe nicht anheilten, sondern ausfaulten (R. K a h n).

Es kann daher gar keinen Erkenntniswert haben, wenn wir dadurch psychologisch zu werden meinen, daß wir generalisierend von vornherein alle Reizfolgen als Empfindungen, alle motorischen Reaktionen als Handlungen auffassen, den Reizwert einer Einwirkung einem Empfindungswert gleichsetzen und so das Arbeitsgebiet der Physiologie für die Psychologie konstruktiv zu gewinnen trachten. Ein von solchen Einflüssen gelenkter Drang nach analogisierenden Setzungen kann schon sehr abträglich wirken.

Es ist doch keine Bereicherung unseres Wissens zu erwarten, wenn man die angenommenen subjektiven Vorgänge der Tiere mit der einzig möglichen Bezugnahme auf unsere eigenen seelischen Erlebnisse untersucht und die so per analogiam in das Tiergebaren versenkten psychischen Elemente als Bausteine einer psychischen Entwicklung des Menschen durch eine Art Rückübersetzung oder Kreisschluß von dort wieder herausnimmt, wohin man sie eben erst unter Führung eines höchst brüchigen, deduktiven Verfahrens hineingedacht hat. Solche Beleuchtung einer psychologischen Phylogenie von „unten her" muß sinngemäß immer „von oben" stammen und ist daher ohne innere Festigkeit.

D e x l e r (Prag).

Lipschütz, Alexander. E x p e r i m e n t e l l e r H e r m a p h r o d i t i s m u s u n d d e r A n t a g o n i s m u s d e r G e s c h l e c h t s d r ü s e n. Pflügers Archiv für die gesamte Physiologie Bd. 207 u. 208 (1925).

I. Nach intrarenaler Ovarientransplantation erhält man bei männlichen kastrierten Meerschweinchen oder bei männlichen Tieren mit Testikelfragmenten fast stets einen viele Monate anhaltenden weiblichen hormonalen Effekt an den Brustwarzen, dem Warzenhof und den Brustdrüsen.

II. Der weibliche hormonale Effekt unterliegt einer antagonistischen Beeinflussung von seiten der Testikel. Ferner läßt sich behaupten, daß die hormonale Tätigkeit eines Hodenfragmentes und die Spermatogenese nicht unbedingt durch das Ovarium gehemmt zu werden brauchen, aber unter bestimmten Bedingungen gehemmt werden können.

III. Der Eintritt des weiblichen hormonalen Effektes war außerordentlich verzögert, wenn einem Männchen ein sehr kleines Ovarialfragment implantiert wurde.

208. Bd. (1925). IV. Während kastrierte oder partialkastrierte Männchen nach intrarenaler Ovarientransplantation stets einen weiblichen hormonalen Effekt nach kurzer Latenzzeit aufwiesen, konnte bei Männchen, denen beide Testikel in situ belassen wurden, nach intrarenaler Implantation von ein bis zwei Ovarien ein weiblicher hormonaler Effekt niemals erzielt werden. Werden bei solchen Männchen nach Wochen oder Monaten die beiden Testikel entfernt, so kann nach kurzer Latenzzeit der weibliche hormonale Effekt zustandekommen (Entriegelungsversuch). — Die These von Steinach, daß zwischen der implantierten Geschlechtsdrüse und der Geschlechtsdrüse in situ antagonistische Beziehungen vorhanden sind, bleibt im wesentlichen bestehen.

V. Bei der Feminierung nach Ovarientransplantation lassen sich drei verschiedene Komponenten der Latenzzeit unterscheiden: die Vaskulisierungszeit, die Reifungszeit und die Reaktionszeit. Der weibliche hormonale Effekt ist nicht durch diejenigen Hormonmengen bedingt, die bei der Transplantation bereits im Ovarium vorgebildet sind, sondern durch Hormonmengen, die im vaskularisierten Transplantat neu gebildet werden. Jablonski.

Fehlinger, H., Geschlechtsleben und Fortpflanzung der Eskimos. Abh. a. d. Geb. d. Sexualf. Bd. IV, H. 6, S. 36. Preis 2 M.

Der erste Abschnitt bringt ethnographische Vorbemerkungen; der zweite behandelt die Ehe. Ehelosigkeit gilt als zu verachtender Zustand. Unverheiratet bleibt nur, wer wegen eines Gebrechens keinen Gatten findet. Trennung der Ehe ist häufig, bevor Kinder da sind, und ebenso einfach wie die Verheiratung. Ist für die Frau ein Kaufpreis bezahlt worden, so wird er bei Trennung der Ehe zurückgegeben. Die Ehe zwischen nahen Blutsverwandten und Personen, die den gleichen Namen tragen, ist unzulässig. Kampf um Frauen, ebenso Frauenraub kommt vor. Die Mädchen heiraten sehr jung, oft schon vor der ersten Menstruation. Sehr erfolgreiche Jäger haben öfters mehr als eine Frau, da sonst ihre Felle nicht bearbeitet werden könnten. Die Sexualmoral ist ziemlich locker, an unseren Begriffen gemessen. Das sexuelle Verhalten des einzelnen unterliegt nicht der Wertung des Stammes. Bei der Entbindung leisten alte Frauen Hilfe. Die Geburten verlaufen in der Regel leicht, bei Mischlingskindern jedoch weniger gut als bei Reinrassigen. Kindesmord kommt vor, jedoch kaum bei Knaben. Adoption ist häufig, auch Verschenken Neugeborener. Adoptierte Kinder gelten als mit ihren Adoptiveltern blutsverwandt. Die Kinder werden 3—4 Jahre gestillt. Trotz der hohen Wertschätzung von Kindern ist der Nachwuchs gering. In den

meisten Teilen der amerikanischen Arktis herrscht Bevölkerungsabnahme. In Grönland hat die dänische Verwaltung zu einer positiven Bevölkerungsbilanz geführt. Ungewollte Fehlgeburten, aber auch Abtreibung sind häufig. Seuchen, vor allem auch die Syphilis, wurden von Europäern eingeschleppt. Erbleiden sind wohl wegen der scharfen Auslese selten. Mischehen sind im ganzen selten, vielleicht am häufigsten noch mit Europäern. Die Sterblichkeit der Mischlinge ist erhöht, insbesondere erliegen sie leichter der Tuberkulose. Das Heft enthält viel an wertvollen Einzelheiten, die auch erhebliche rassenhygienische Bedeutung haben. Fetscher (Dresden).

Zucker, R. †, Die Ausbildung der Geschlechtscharaktere und ihre Beziehung zu den Keimdrüsen. Abh. a. d. Geb. d. Sexualf. Bd. IV, H. 5, S. 84. Preis 5 M.

Aschoff hat die Arbeit des im Staatsexamen verstorbenen Verfassers herausgebracht. Sie ist eine Art Sammelreferat mit ausführlichen Literaturangaben, besonders über die seit 1920 erschienenen Arbeiten. Nachdem einleitend gezeigt ist, daß die „Keimdrüsentheorie“ an einzelnen Punkten der Ergänzung bedarf, wird die Chromosomentheorie der Geschlechtsbestimmung, insbesondere an experimentellen Intersexen (Goldschmidt usw.) erörtert. Schließlich wird die Rolle der Leydigschen Zwischenzellen eingehend gewürdigt und dabei die von Aschoffs Stellungnahme her bekannte Auffassung vertreten. Man darf die fleißige Arbeit als dankenswerte Sammlung und Sichtung der Literatur begrüßen.

Fetscher (Dresden).

Thomas, E., Innere Sekretion in der ersten Lebenszeit (vor und nach der Geburt). S. 194. Jena 1926, Gustav Fischer. Preis brosch. 9 M.

Das erste Stadium fötaler Entwicklung vollzieht sich autonom nach dem erbmäßig festgelegten Bauplan. Die Befruchtung ist nicht einer Hormonwirkung gleichzusetzen. Die Entwicklung der vitalen Selbständigkeit dürfte der Höhe der Funktionsfähigkeit der endokrinen Drüsen entsprechen. Beim menschlichen Embryo sind Inkrete schon lange vor der Geburt vorhanden, entfalten ihre Tätigkeit jedoch erst nach dieser. T. glaubt, daß bei der Mutter antigenartige Wirkung von Stoffen, welche durch die Hoden männlicher Früchte erzeugt werden, Abwehrfermente entstehen ließe. Die Reaktion nach Lüttge und v. Mertz kann allerdings als Beweis wohl noch nicht herangezogen werden, da ihr Wert noch stark umstritten ist. Unter pathologischen Verhältnissen scheint schon vor der Geburt ein hormonaler Einfluß der Inkrete des Embryos vorzukommen. Fötale Mißbildungen sind nicht Folge innersekretorischer Anomalien. Hirnanomalien sind angeborenen Veränderungen innersekretorischer Drüsen koordiniert. Sehr bemerkenswert sind die Ausführungen über Scheinzwittertum. T. hält hormonale Einflüsse nicht für ihre Ursache, sondern krankhafte Erbanlagen. Inkretorische Anomalien sind demnach lediglich als Folge zu werten. In gleich vorsichtiger Weise setzt sich T. mit dem Status thymicolymphaticus usw. auseinander, stets unter eingehender Berücksichtigung der umfangreichen Literatur. Der Hauptwert des Werkes liegt in der kritischen Sichtung und Zusammenfassung der bisherigen Erfahrungen, deren wir gerade auf dem schier unabsehbaren Gebiete der inneren Sekretion besonders bedürfen.

Fetscher (Dresden).

Wedervang, Ingvar, Ueber die Sexualproportion bei der Geburt — ihre Typen und Variationen, mit besonderer Berücksichtigung der vorgeburtlichen Sterblichkeit. (Om seksualproporsjonen ved födselen, dens typer og disses variasjoner med särlig henblikk paa fosterdödeligheten.) 438 S. Oslo 1924, Steenske Forlag. (With a Summary in English.)

Aufgabe der Arbeit ist, auf zahlenmäßiger Unterlage die Variationen, die das Geschlechtsverhältnis in verschiedenen Zeiten, Gegenden und unter verschiedenen sozialen Verhältnissen aufweist, zu untersuchen.

Der erste Teil der Arbeit gibt eine umfassende historische Uebersicht über die wichtigsten Resultate der statistischen Forschung über das Geschlechtsverhältnis bei der Geburt und die Ursachen seiner Unterschiede. Im zweiten Teil wird das Problem durch Analyse neueren, bisher unbenutzten Materials eingehend beleuchtet. Daß die meisten älteren Untersuchungen keine wesentlichen Ergebnisse gezeitigt haben, beruht zum Teil auf unzulänglicher statistischer Organisation, auf mangelhaftem Material und fehlerhaften Methoden, hauptsächlich aber auf Unkenntnis der neueren biologischen Errungenschaften auf dem Gebiete der Chromosomenforschung und der erblichen Bedingtheit des Geschlechts. Wedervang zeigt auf Grund seines Materials, daß die Sexualproportion bei der Geburt nicht eine primäre, sondern eine sekundäre ist, die wesentlich von Momenten während des frühesten Stadiums des Embryonallebens beeinflußt wird.

Die Annahme Siegels, daß ein enger Zusammenhang mit dem Kohabitationstermin bestehe, ist nach Wedervang zahlenmäßig unzulänglich begründet. Damit ist jedoch nicht gesagt, daß der Reifegrad des Eies nicht eine Rolle spiele, z. B. in der von Goldschmidt, Lenz u. a. angedeuteten Richtung, nach der das Ei in den verschiedenen Stadien der Reife einen verschieden starken Widerstand gegen das Eindringen der chromatinreicheren, weibchenbestimmenden Spermien ausüben könnte.

In dem Kapitel über Totgeburten, Frühgeburten und Fehlgeburten zeigt Verf., wie die Statistiken verschiedener Städte (Brüssel, Wien, Budapest, Helsingfors und Magdeburg) übereinstimmende Zahlenverhältnisse aufweisen, indem die Aborthäufigkeit in den ersten Fötalmonaten am größten ist; vom vierten Monat an nimmt die Häufigkeit ab und zeigt im siebenten und achten Monat ihr Minimum, während die Totgeburtenhäufigkeit in den letzten Monaten zunimmt. Von großer Bedeutung für das vorliegende Problem ist der Umstand, daß die überwiegende Mehrzahl der Aborte, vor allem in den ersten Monaten, männlichen Geschlechts ist. Die Sexualproportion der Fehlgeburten ist in den ersten Monaten zirka 700, nimmt in den späteren Monaten allmählich ab und ist im siebenten und achten Monat am geringsten. Dagegen steigt die Proportion bei den Totgeburten wieder an. Es zeigt sich also eine auffallende Parallelität zwischen der Fehlgeburtenhäufigkeit und der Sexualproportion. Verf. nimmt daher an, daß die Faktoren, die eine hohe Fötalsterblichkeit verursachen, besonders stark auf das männliche Geschlecht einwirken. Eine Folge davon ist, daß die Sexualproportion, die bei der Geburt im allgemeinen ungefähr 106 ist, bei der Konzeption viel höher sein muß. Auf Grund der vorliegenden Angaben findet Verf. eine primäre Sexualproportion von 134; er betont jedoch die Unsicherheit dieser Schätzung. Daß

aber der ursprüngliche Knabenüberschuß bei weitem größer ist als der, den man bei den gemeldeten Geburten findet, darüber scheint ein Zweifel unberechtigt. Er kommt daher zu der Arbeitshypothese, daß alle Variationen der Sexualproportion bei der Geburt Ausdruck einer variierenden Fehlgeburtenhäufigkeit sind.

Diese Hypothese vermag eine Reihe von Erscheinungen verständlich zu machen, für die man bisher keine einwandfreie Erklärung hatte, z. B. die größere Sexualproportion der ehelichen gegenüber den unehelichen Geburten, die geringere Proportion der Städte gegenüber dem Lande, ferner die sinkende Sexualproportion mit dem Zunehmen des Alters der Eltern. Auch meint Verf., daß die Zunahme des Knabenüberschusses in den kriegführenden Ländern mit der geringeren Aborthäufigkeit zusammenhängt.

Auch über die Sexualproportion bei Zwillingsgeburten bringt Verf. umfangreiches statistisches Material. Bei einer Sexualproportion von 106 sollte man nach den Gesetzen der Wahrscheinlichkeit annehmen, daß von 100 Zwillingsgeburten 26 zwei Knaben, 24 zwei Mädchen und 50 gemischten Typus ergeben würden. Die gefundenen Zahlen sind jedoch: 32, 31 und 37 für die drei Typen. Dies wird durch den Anteil der eineiigen Zwillinge erklärt. Nimmt man an, daß 24 % der Zwillinge eineiig sind, so entsprechen die berechneten Zahlen den gefundenen. Ferner wird festgestellt, daß die Häufigkeit der Zwillingsgeburten mit dem Alter der Mutter zunimmt, eine Erscheinung, die jedoch nur bei dem zweieiigen Typus vorkommt. Die Totgeburtenhäufigkeit bei Zwillingen sinkt mit dem Zunehmen des Alters der Mutter bis zu einem Minimum (35—39 Jahre), um danach wieder anzusteigen. Dies führt Verf. zu der Annahme, daß das Zunehmen der Zwillingsgeburten mit dem Alter der Mutter nicht auf erhöhter Disposition zur Konzeption von Zwillingen, sondern auf der geringeren Totgeburtenhäufigkeit und der damit korrelierten geringeren Fehlgeburtenhäufigkeit beruhe.

Es ist natürlich unmöglich, im Rahmen eines kurzen Referats alle Seiten der bedeutungsvollen Arbeit Wedervangs ausführlich zu würdigen. Die Abhandlung, die entschieden ein Bedürfnis nach einer zusammenfassenden Darstellung der Frage der Sexualproportion befriedigt, bietet gleichzeitig durch die eigenen Untersuchungen und Beobachtungen und vor allem durch die in ihr begründete Hypothese eine wertvolle Anregung. Eine Zusammenfassung in englischer Sprache, welche auch auf die einzelnen Tabellen eingeht, macht die Ergebnisse auch für nichtskandinavische Forscher zugänglich. Es wäre jedoch wünschenswert, die ganze Arbeit auch in eine andere Sprache, deutsch oder englisch, übertragen zu sehen. Fr. Mjöen (Oslo).

Kossinna, G., 1926. Ursprung und Verbreitung der Germanen in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. I. Teil. VIII und 128 S. Berlin-Lichterfelde. Germanenverlag.

Das mit zahlreichen Bildern und Karten ausgestattete Büchlein gibt eine kurze Uebersicht über den Stand der Siedlungsarchäologie in Nord- und Mitteleuropa. Ein besonderer Abschnitt beschäftigt sich auch mit der Rassenkunde vorgeschichtlicher Zeiten. Nach diesem letzteren Abschnitt beurteilt scheint es, daß manches — wohl einer Vereinfachung zuliebe — sicherer hingestellt wird, als in Hinblick auf viele noch schwebende oder überhaupt unlösbare Fragen gerechtfertigt ist. K. vertritt die (wohl ziemlich allgemein anerkannte) Anschau-

ung, daß die nordische Rasse mit der jungpaläolithischen Cro-Magnon-Rasse in Verbindung zu bringen sei; darüber hinaus hält er es aber für ausgemacht, daß die nordische Rasse aus einer Kreuzung der Cro-Magnon-Rasse und der „Aurignac-Chancelade-Rasse" hervorgegangen sei, weil die nordischen Langschädel der jüngeren Steinzeit Merkmale sowohl der Cro-Magnons als des Aurignac-Schädels aufweisen. Abgesehen davon, daß man nach Ansicht des Ref. nicht entscheiden kann, ob der Aurignac-Schädel das Erscheinungsbild einer Rasse darstellte, dürfte es nicht angängig sein, die einzelnen Merkmale einer Rasse bei Schädeln aus früheren Zeiten wieder zusammenzusuchen und so die „Entstehung" der Rasse auszumachen. Schließlich ist Kreuzung weder das einzige noch auch das entscheidende Moment in der Rassenbildung, und es ist nach dem gegenwärtigen Stand der Erblichkeitslehre auch nicht sicher bekannt, was bei der von K. angenommenen Kreuzung herauskommen würde. Nicht viel sicherer als diese Deutung erscheint die von K. sehr bestimmt vorgetragene Behauptung, der langgesichtige Kurzkopf sei „germanisch", der breitgesichtige Kurzkopf sei „ostisch". Sofern die beiden Kurzkopfformen in Bevölkerungen germanischer Kultur vorkommen, sind sie beide germanisch, und sofern sie sich von dem Erscheinungsbild nordischer Rasse unterscheiden, sind sie beide unnordisch. Es scheint — hier wie an anderen Stellen — daß K. die landläufige Anschauung von den in Europa vorhandenen Rassen allzusehr als etwas Endgültiges genommen und angewendet hat und glaubt, daß die Merkmale des einzelnen Objekts zweifelsfreie Entscheidung und Rassendiagnose erlauben. So wünschenswert das gerade in Hinblick auf die Spärlichkeit vorgeschichtlicher Schädelfunde wäre, so unerläßlich erscheint es gerade hier, auf die notwendigen Grenzen rassenkundlicher Erkenntnismöglichkeiten hinzuweisen. Das Gesamtbild einer rekonstruktiven Annahme braucht durch solche Vorbehalte nicht an Lebendigkeit einzubüßen, wie es, nach Ansicht des Ref., in dem vorliegenden Buch andererseits natürlich auch durch den Mangel an kritischen Vorbehalten nichts Wesentliches von seiner Zweckmäßigkeit verliert. Scheidt.

Sergi, G., und **Frasetto**, F. Esame àntropologico delle ossa di Dante (Untersuchung der Gebeine Dantes). Rivista di Antropologia Bd. 26, S. 3, 1924/25.

Der Schädel von Dante (in sechs photographischen Aufnahmen dargestellt) ist lang, langförmig, hoch und hochförmig, mit vorspringendem Hinterhaupt, breiter, gewölbter Stirn und kräftigen Ueberaugenbogen. Das Gesicht (ohne Unterkiefer) ist lang und langförmig, die Jochbogen sind breit, die Nase springt stark vor und ist schnabelförmig. Die Augenhöhlen sind stark asymetrisch, das Gesichtsprofil ist gradkieferig. Die Körpergröße wurde auf 164.4 bis 165.4 cm berechnet. — Die Maße sind besonders interessant neben denen anderer großer Italiener:

	Kopf-länge	Kopf-breite	Längen-breitenverhältnis	Kopf-höhe	Schädel-inhaltsraum	Gehirngewicht (berechn.)
Dante	193	146	75.6	144	1700	1479
Petrarca	189	140	74.0	135	1481	1288
Raffael	172	138	80.2	134	1335	1161
S. Ambrogio	183	148	80.7	150	1680	1461
Foscolo	182	142	78.0	136	1476	1284
Volta	195	151	77.4	140	1730	1505

Die Befunde an Dantes Schädel stimmen gut zu der Beschreibung, die G. Boccaccio von Dantes äußerer Erscheinung gab: mittelgroß, langes Gesicht, Adlernase (starker Unterkiefer, vorspringende Unterlippe, dunkle Hautfarbe, dichtes, krauses, schwarzes Haar). Die Verf. schließen, daß Dante ein ausgesprochen mittelländischer Typus gewesen sei, und bemerken: „Mit diesem Ergebnis ist endgültig die Annahme widerlegt, Dante und viele andere große Schöpfer der tausendjährigen Kultur seien als Menschen teutonischer Abkunft anzusehen. Dante war italienischen Blutes und Geschlechts, und seine körperlichen Merkmale bestätigen (das Bild) seiner geistigen Eigenschaften." — Abgesehen von der Verallgemeinerung, die doch wohl nicht durch die Untersuchung von Dantes Schädel gerechtfertigt werden kann, wird man den Verf. recht geben dürfen: Der Schädel ist (wie übrigens auch viele nordische Schädel) von mediterranen Schädeln nicht zu unterscheiden. Scheidt.

Haeberlin, C., 1926. Lebensgeschehen und Krankheit. Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. Hans Much. XII und 144 S. Leipzig, C. Kabitzsch.

In letzter Zeit mehren sich Versuche, die Ausleselehre, deren Folgerungen auszuweichen gerade den kritischen Gegnern schwer fällt, mit Zweckmäßigkeitslehren zu verquicken. Das Ergebnis sind vielfach Bücher, in denen, wie in dem vorliegenden, viele Worte und Gleichnisse mit starkem Gefühlsinhalt für einen romantischen Vitalismus werben, während Reste oder Ansätze einer nüchternen Wirklichkeitsbetrachtung die unvermeidlichen Lücken büßen. Der Hinweis auf das „Rätselvolle, ewig Geheimnisvolle des Lebens" erleichtert in der Regel die Erörterung, deren Ziel, wie H. das für sein Buch betont, nicht die Antwort, nicht die Erkenntnis, sondern „die Frage" sein soll. H. bekennt am Schluß selbst, daß er in der Hauptsache nur Fragen gestellt habe. Er sagt aber: „Nicht in der Antwort, sondern in der Frage verwirklicht sich das Schöpferische" — und er kennzeichnet damit (sehr treffend, aber vielleicht unbewußt) sowohl die in seiner Fragestellung liegende Vorbestimmtheit seiner Antworten, als die Fehlergebnisse, welche durch die (unbeantworteten) Fragen „geschaffen" worden sind. — Das Buch geht auf eine „Krankheitswertung" („wertbeurteilende Pathologie") aus. Die der Absicht nach erkenntnistheoretische Einleitung verrät in der Hauptsache nur, daß der Verfasser Gegner der Ausleselehre ist, weil man mit dieser Lehre „dem Sinn und dem Wesen des Lebens nicht näher kommen" könne, weil Selektion „nie zureichender Grund für das Entstehen der vorhandenen und der sich bildenden Umänderungen" sein könne usw. Die Gründe sind also die üblichen, schon oft genug berichtigten Mißverständnisse. Auch die „Nützlichkeit" bildet (S. 4, 46, 51) den bekannten Stein des Anstoßes. Neu ist hingegen die Behauptung, die Lehre vom Kampf ums Dasein sei „reiner Individualismus" (S. 4), weil nur „das Verhalten der Individuen" so bezeichnet werden könne (S. 5); es werde „zu einem Verhältnis des Stützens und Tragens, wenn man die Arten nebeneinander stellt: Natur" — die auch sonst in dem Buch immer personifiziert auftritt — „opfert einen Teil der Kaninchen und erhält dadurch die Füchse, ohne daß jemals die Kaninchen von den Füchsen ausgerottet werden. Es ist, von der Stufe der überpersönlichen Einheit der Art her gesehen, eben kein Kampf der Gesamtheit Art gegen die Gesamtheit Art, der ja mit einer Ausrottung enden müßte, sondern es besteht zwischen den beiden Arten ein biologisches Gleichgewicht..."

H. teilt demnach nicht nur den Irrtum, „Kampf ums Dasein“ müsse etwas für die betreffenden Lebewesen Tätiges sein (Verfolgen und Auffressen, Davonlaufen und Entkommen), sondern er steht auf dem Standpunkt, daß die einen Lebewesen „für die anderen“, zur Erhaltung, zugunsten der anderen „da seien“ und dieser Zweckmäßigkeitsglaube beherrscht den einen Teil seiner Fragestellungen. Als Ziel der Zwecke im Lebendigen wird (nach Driesch) die „Ganzheit“ bezeichnet. — Der zweite Abschnitt über den „Wert“ will absolute Wertungen ausschließen. Er soll nur „von Beziehungswerten innerhalb des Lebendigen“ (S. 10) handeln. Der dann aufgestellte Satz (S. 11): „Wert für das Lebendige ist in höchstem Maß seine Erhaltung“ zeigt allerdings, daß H. die Erhaltung (absolut) positiv bewertet und dementsprechend die (überindividuelle [S. 11]) Erhaltungswahrscheinlichkeit als Wertmaßstab benützt, aber er führt in den Darlegungen des Verf. nicht zu der (selektionistischen) Erkenntnis, daß das Gegenseitigkeitsverhältnis von Lebewesen und Umwelt, das Angepaßtsein, die Erhaltungswahrscheinlichkeit bedingt. — Vielmehr kehrt schon der nächste Abschnitt zum „Zielstreben im organischen Geschehen“ zurück und bezeichnet den Mechanismus als „erkenntnistheoretischen Optimismus“ (S. 16), dessen „unerträgliche Oede und Leere des Weltbildes keine Möglichkeit eines Ahnens dafür aufkeimen“ lasse, „wie es mit der anderen Welt . . . sei“ (S. 17). Diesem offen bekannten Bedürfnis, metaphysische Dinge — als würdigen Gegenstand der Bewunderung — recht weit in den Bereich des physisch Erklärbaren hereinzuziehen, folgt auch eine vielfach geradezu pathetische Verkündung des „kategorialen Vitalismus“ von Driesch, mit „Entelechie“, „Ganzheit“, immanenten Gesetzen usw. Die in den einleitenden Fragen des Abschnittes schon beschlossene Gesamtlösung heißt (S. 28): „Natur ist überall vollendet in ihren Werken, die sie nach ihrem Gesetz in aller Vollkommenheit schafft.“ — Der vierte Abschnitt soll die „Lebenszusammenhänge und Rhythmen des Lebens“ näher betrachten. Die gegenseitige Abstimmung der „Lebensgemeinschaften“ in Tier- und Pflanzenreich, Symbiose, Parasitismus, die sogenannte „Fremddienlichkeit“ der Pflanzengallen u. a. m. liefert Beispiele für die zweckmäßige Nützlichkeit oder (wenn gelegentlich nicht ein Nutzen, sondern ein Schaden in den Vordergrund rückt) gegen die böse Zuchtwahllehre von der Nützlichkeit. Kennzeichnend ist auch hier — wie in dem ganzen hohen Lied auf die Zweckmäßigkeit — die vielfach bedenkliche Unzweckmäßigkeit der Fragen: „Wo ist die Krankheit, etwa das Fleckfieber oder auch die Grippe, in den epidemiefreien Zeiten? . . . Warum verschwinden sie zeitweise? Was sind es für Rhythmen, die auch in diesem höchst verwickelten Lebensgeschehen Kommen und Gehen, Blühen und Welken bestimmen?“ (S. 42/43). — „Woher und wie „weiß“ der Herzmuskel, daß seine Fasern auf vermehrten Widerstand mit Hypertrophie antworten müssen, wenn ein für das Ganze förderlicher Ausgleich erreicht werden soll?“ (S. 69/70). — Viele Irrtümer in der Vorstellung von der Ausleselehre wiederholen sich, z. B. daß Zufall „das Zusammentreffen miteinander ursächlich anscheinend nicht zusammenhängender Umstände“ sei (S. 47), daß der Darwinismus eine „Lebenserklärung“ bedeuten wolle (S. 46) usw. — Im Abschnitt 5, „das Zielstreben im Kranksein“, kommt wieder ein selektionistischer Gedanke zum Vorschein: Die Betrachtungen über die Krankheit beginnen mit einem Hinweis auf die An-

passung. Aber es folgt weder eine dementsprechende noch überhaupt eine Definition der Krankheit (da „jede solche Definition von der Gegenseite mit logisch unanfechtbaren Gründen ad absurdum geführt werden könne“ [S. 106]), sondern eine Darstellung solcher Reaktionen des kranken Körpers, welche sich nach Driesch als „Regulationen“, als eine „auf Ganzheit gerichtete Zielstrebigkeit“ deuten lassen. Wodurch diese Erscheinungen am kranken Körper zu Krankheitserscheinungen gestempelt werden, wird nicht erörtert. Da nur von den sogenannten „Leistungskrankheiten“ (der H.schen Unterscheidung) einiges in die Auslegung vom „sinnvollen Geschehen“ paßt, wird als „Ziel“ (!) der Alters-Ausfallserscheinungen „die Vollendung und der Abschluß des Einzeldaseins“ bezeichnet (S. 85) und die „eigentlichen Ausfallskrankheiten“, darunter auch die erblichen Krankheiten, sind einfach „ziellos“, „ohne Sinn“ (S. 86). Das erinnert zwar etwas an den Bibelspruch vom Aergernis gebenden Auge, aber H. beweist auch den dazu notwendigen Gleichmut, wenn er alsbald (S. 89) den Spieß umdreht und folgert, daß „Zielmangel im Leben“ eine Krankheitsursache sei: „Wer kennt die Menschen nicht, deren Dasein kein sie vorwärtstreibendes, sinnvolles Ziel hat, auf deren Zügen Aengstlichkeit ausgeprägt ist, die in jungen Jahren über ein Heer von Beschwerden klagen und die dann, früh gealtert, wirklich Träger der Adernverkalkung, der Herzmuskelentartung, der Schrumpfniere und vieler anderer schwerer Zustände werden?“ Ganz unvermittelt und wahrhaft überraschend findet sich schließlich in diesem „Gedankengang“ die Erkenntnis, daß erbliche Gebrechen des „Ziellosen“ nicht nur den Sinn seines Lebens, sondern auch den seiner Rasse gefährden. In der Folge wird dann von der sinnlosen Hämophilie, den sinnlosen Geschwülsten usw. gesprochen und der Schluß des Abschnittes stellt fest, daß „im Kranksein“ nur das „eigentliche Lebensleistung“ sei, was „dem Ziel der organischen Ganzheit . . . . zustrebt“ (S. 95). — Der sechste Abschnitt über „das Symptom“ enthält entbehrliche, sehr allgemein gehaltene Ausführungen über Krankheitszeichen. — Der Schlußabschnitt „Krankheitswertung“ versucht an drei Beispielen (Typhus, Mitralinsuffizienz, Hämophilie) darzutun, wie die einzelnen Krankheitserscheinungen ärztlich beurteilt werden können. Die Lehre von einer „auf Ganzheit gerichteten Zweckmäßigkeit“ steht hier aber nicht mehr im Vordergrund. An die Stelle der Ganzheitserhaltung schiebt sich mehr und mehr die Lebenserhaltung, jene Betrachtung, die hier und dort schon angedeutet war und die in früheren Abschnitten zuungunsten eines ärztlichen Gedankenganges von der Polemik gegen den „ametaphysischen“ Mechanismus (S. 16) verdrängt wurde. „Der Arzt“, heißt es z. B. auf S. 138, „wird zu überlegen haben, ob das Fieber . . . im betreffenden Falle eine den Kranken fördernde Erscheinung, eine ganzheitsgerichtete Leistung darstellt, die nicht unterbrochen werden darf . . . oder ob es zweckmäßig ist, das trockene Fieber zu unterbrechen . . . und ob Aussicht besteht, dadurch den Krankheitsverlauf wirklich in günstigem Sinn zu beeinflussen.“ Auch sonst stellen sich am Ende mit dem ärztlichen Denken des offenbar vielseitig erfahrenen Verfassers wieder ateleologische und selektionistische Betrachtungen ein, so z. B., wenn es (S. 142) als ein unlösbares (teleologisches) Rätsel bezeichnet wird, daß bei der Grippe besonders kräftige jugendliche Menschen den Abwehrreaktionen zum Opfer fielen,

und wenn die Frage nach der auslesenden Wirkung von Krankheiten wenigstens als berechtigt anerkannt wird.

Im ganzen gewährt das Buch des Nauheimer Arztes einen vortrefflichen Einblick in die Bedürfnisse der auch heute noch zahlreichen Leute, die von jeder nicht-teleologischen Lebenslehre eine Gefährdung metaphysischer Weltanschauung befürchten und in der vermeintlichen Verteidigung viel weiter gehen, als sie selber wollen. Es wäre jedenfalls begrüßenswert, wenn einmal auch eine umfassende idealistische Lebenslehre vom selektionistischen Standpunkt aus entworfen würde, die den Strich zwischen Physik und Metaphysik da zöge, wo er, dem alten Kant zufolge, hingehört. Daß das, was H. vertritt, nicht auf Hochschulen gelehrt wird, wie Hans Much in der Vorrede bedauert, hält Ref. für keinen Nachteil. Ref. möchte auch, in Erinnerung an den klinischen Unterricht, den er selbst genießen durfte, nicht der Ansicht von Much beipflichten, daß „problemreiche, überblickende, zusammenschauende Ausführungen" im klinischen Unterricht durch Spezialistentum verdrängt seien; eine solche Verallgemeinerung dürfte doch den meisten klinischen Lehrern Unrecht tun. Auch dürfte ein gesunder Zwang sich mit der (durchaus „ametaphysischen") Erforschung der wirklichen Zusammenhänge in der Natur abzugeben, den Studenten sicherer zu einem überschauenden Standpunkt leiten, als etwa die sogenannte Naturphilosophie als „Fach" oder überhaupt „Zusammenschau" vor einer gründlichen Kenntnis dessen, was Gegenstand der Synthese sein soll. Scheidt.

Storm van Leeuwen, Prof. Dr. W., Allergische Krankheiten. Asthma bronchiale, Heufieber, Urticaria und andere. Uebersetzt von Prof. Dr. Friedrich Verzár. Mit 3 Abbildungen. [VIII und 119 S.] Berlin, J. Springer. 1926. Preis 6,60 M.

Die Vererbungspathologie muß sich immer bewußt bleiben, daß sie ein Teil der gesamten Aetiologie ist, und daß wir deshalb von den Ursachen der Krankheiten kein klares Bild bekommen können, wenn wir nicht auch der Kehrseite der Erbbedingtheit, nämlich die nichterblichen ursächlichen Faktoren, genügend beachten und studieren. Hat uns die Vererbungspathologie der letzten Zeit von manchem Leiden, von dessen Erbbedingtheit man nichts wußte oder die man selbst bestritt (z. B. Ichthyosis congenita, Akne vulgaris, Kropf), in den Erbanlagen eine wichtige Ursache zu erkennen gelehrt, so hat sie doch andererseits bei manchen Autoren auch dazu geführt, für Fälle unbekannter Genese einfach die Erblichkeit als ätiologischen Lückenbüßer, trotz ungenügender Anhaltspunkte, anzunehmen. Dem an sich wertvollen und oft so eminent wichtigen Erklärungsprinzip der Erblichkeit, das sowieso vielfach noch um seine Anerkennung zu ringen hat, wird aber durch solche Uebertreibungen schlecht gedient. Das Problem der Erblichkeit will folglich immer von zwei Seiten angegangen werden: wir haben nicht nur festzustellen, wieviel an einem Leiden durch eine besondere Beschaffenheit der Erbanlagen erklärbar ist, sondern auch, wieviel an einem Leiden auf Paravariabilität beruht, und welche nichterblichen Faktoren in diesem Sinne bei ihm werksam sind.

Die Vererbungspathologie hat deshalb das größte Interesse daran, wenn für Leiden, deren Erblichkeitsbeziehungen problematisch sind, neue und wichtige ätiologische Außenfaktoren nachgewiesen werden. Aus diesem Grunde muß auch

an dieser Stelle auf die epochemachende Asthma-Monographie Storm van Leeuwens hingewiesen werden, da die Erblichkeitsbeziehungen des Asthmas, an deren Vorhandensein niemand zweifelt, zuweilen schon Gegenstand starker Uebertreibungen gewesen sind, denen übrigens Ref. schon früher auf Grund zwillingspathologischer Beobachtungen entgegengetreten ist („Die Zwillingspathologie" S. 33 und 70).

An den Arbeiten des Verf. ist vom vererbungspathologischen Standpunkt aus das Wesentliche, daß es ihm gelungen ist, die Wichtigkeit des Klimafaktors für die Entstehung des Asthmas exakt nachzuweisen und diese ätiologischen Erkenntnisse auch für die Behandlung des Leidens fruchtbar zu machen. Er unterscheidet das Klima-Allergen A und B, d. h. in feuchten Gegenden in der Außenluft vorkommende und in Häusern entstehende Miasmen. Auch die Versuche, die Natur dieser Miasmen im einzelnen zu ergründen, haben bereits zu einem wesentlichen Ergebnis geführt, nämlich zu der Entdeckung der Rolle des Schimmelpilzes Aspergillus fumigatus als Asthma-Allergen. Die vom Verf. durchgeführte Behandlung ist eine streng kausale: sie besteht in der Ausschaltung aller Allergene durch Aufenthalt in miasmenfreien, d. h. von gereinigter Luft gespeisten Kammern bei entsprechender Diät und in dem Versuch spezifischer sowie unspezifischer Desensibilisierung (mit Extrakten von Klima- und Hausallergenen, mit Tuberkulin, Schwefel usw.).

Nach den Erfahrungen des Verf. sind neben unspezifischen Nahrungseinflüssen die Klima-Allergene der Hauptfaktor bei zirka 90 % seiner Asthmafälle. Die Wichtigkeit dieser Außenfaktoren ist also eine überaus große. Daneben bleibt freilich die Möglichkeit, daß die Asthmatiker eine ererbte Prädisposition für die Erwerbung allergischer Erkrankungen haben. Daß jedoch auch zweifellos Leute von vollständig normaler Disposition bei genügend langem Kontakt mit dem Allergen allergische Erkrankungen bekommen können, wird durch die Fälle von epidemischem Asthma eindrucksvoll bewiesen.

Die Prädisposition, welche wohl die meisten Asthmatiker zur Erwerbung allergischer Zustände besitzen, erklärt sich Verf. durch eine vermehrte Permeabilität oder Vulnerabilität der Haut und der Schleimhäute. Denn 50 % der Asthmatiker haben früher an Gesichtsekzem gelitten, 30 % an Bronchitis, von den übrigen 20 % haben manche eine Periode überstanden, in welcher die Darmwand jedenfalls mehr als normal permeabel war (Typhus, gastrische Ulzera usw.). Auch die Prädisposition braucht also nicht immer auf ererbten Faktoren zu beruhen, und so sehen wir, daß bei zunehmender ätiologischer Erforschung des Asthmas die Strecke von der Erbanlage bis zur fertigen Krankheit über immer größere Umwege zu führen scheint. Der Erbfaktor tritt dadurch seiner praktischen Bedeutung nach immer mehr in den Hintergrund, denn seine Manifestationsbedingungen werden immer kompliziertere.

So schaffen die ätiologisch höchst fruchtbaren Arbeiten des Verf. erst den Boden, auf dem die außerordentlich verwickelte Phänogenese des Asthmas und der übrigen allergischen Krankheiten verständlich wird, und sie bilden dadurch eine empirische Grundlage, der auch die erbbiologische Erforschung des Asthmas, die wir von der Zukunft erwarten, nicht wird entraten können.

Siemens (München).

Albrecht, W. Die Bedeutung der Konstitution bei den Erkrankungen des Ohres und der Luftwege. Fol. otol. laryngol. 1. Teil, Zeitschr. f. Lar., Rhinol. usw. Bd. 14, H. 1/2, S. 1—20, 1925.

Verf. definiert zunächst im Anschluß an Lenz Konstitution gleich Veranlagung, normal gleich gesund = tüchtig. — Unter den Methoden der Erblichkeitsforschung hält er für sein Fach die Stammbaumforschung für die wichtigste. Die Probandenmethode habe nur einen Sinn, wenn der Untersucher alle Familienmitglieder persönlich untersuchen könne. Eine Ferndiagnose sei hier mehr als anderswo unmöglich: Er schildert dann den Erbgang der Anlagen zu Innenohrschwerhörigkeit, Otosklerose und Taubstummheit, und betont mit Recht, daß es sich hier um Sammelnamen für die verschiedenartigsten Erkrankungen handelt, demnach auch ganz verschiedene Erbgänge vorkommen können. Die Konstitutionsforschung kann deshalb mit zur näheren Analyse dieser Erkrankungen beitragen. Der Ménièresche Symptomenkomplex kommt gelegentlich familiär vor und hängt mit angioneurotischen Störungen zusammen. Der Verlauf der Mittelohrentzündungen wird wesentlich von der Schleimhautkonstitution beeinflußt, wodurch sich die familiäre Häufung derselben erklärt.

Zur vielumstrittenen Aetiologie der Ozaena teilt Albrecht eine Anzahl von Frl. Hedäus gesammelter Stammbäume mit, die sehr gehäuftes Auftreten unter Blutsverwandten zeigen, ohne daß jemals eine „Infektion" des Ehegatten beobachtet wurde.

Zum Schluß weist Verfasser noch auf die Bedeutung der Konstitution für die Erkrankungen der Tonsillen, nervöser Rhinitis, Heuschnupfen, anaphylaktischem Kehlkopfödem und der Entwickelung der Tumoren und Mißbildungen hin.

Heermann (Essen).

Nürnberger, L., Zur Frage der Keimschädigung durch Röntgenstrahlen. Strahlentherapie. Bd. XXI, S. 577. 1926.

N., einer der kompetentesten Autoren auf dem Gebiete der Wirkung der Röntgenstrahlen auf die Keimzellen, gibt in der vorliegenden Arbeit neue wertvolle Beiträge. Er bestrahlte weiße Mäuse, die ein besonders günstiges Versuchsobjekt sind, da ihre embryonale Entwicklung genau bekannt ist. Wenn er weibliche Mäuse 10 Minuten lang bestrahlte, sie danach befruchten ließ, dann erhielt er Früchte, die sich bis zum Keimblasenstadium entwickelten; darüber hinaus waren sie nicht lebensfähig. Er gewann diese Feststellungen durch Serienschnitte, die er durch das ganze Genitale der auf bestimmten Stadien der Schwangerschaft getöteten Tiere anlegte. Wenn er nur eine Minute lang bestrahlte, dann erhielt er „überhaupt keine oder ganz normale Junge" (S. 585). Diese Feststellung hat N. aber anscheinend nicht durch Serienschnitte durch das Genitale der bestrahlten weiblichen Tiere gewonnen. Dieser Beweis muß aber unbedingt verlangt werden, da es nach Ansicht des Ref. sehr wahrscheinlich ist, daß nur scheinbar ein Teil der Weibchen „überhaupt keine Jungen" ergab, dieselben wohl befruchtet wurden, die Föten aber intauterin abstarben und aufgesaugt wurden, was auch sonst bei Mäusen vorzukommen pflegt. Die Feststellung, ob solche Föten sich bis zu einem weiter fortgeschrittenen Entwicklungszustand entwickeln können als die der 10 Minuten lang bestrahlten Muttertiere, wäre von größter Wichtigkeit. — Aber auch so ergibt sich schon aus N.s Versuchen, daß das früher

von ihm angenommene „Alles-oder-Nichts-Gesetz" der Röntgenwirkung auf die Keimzellen nicht aufrechterhalten werden kann (Ref.).

N. faßt sein Urteil wie folgt zusammen: „Die ganze Lehre von der genischen Strahlenschädigung der Nachkommenschaft ist heute auf die hypothetische (im Original gesperrt) Möglichkeit eines inkonstanten polymer-rezessiven Erbleidens eingeengt" (S. 599). Nach Ansicht des Ref. sprechen die tierexperimentellen Grundlagen unseres Wissens über die idiokinetische Wirkung der Röntgenstrahlen keineswegs dafür, daß ein so weitgehender Optimismus gerechtfertigt wäre. Nach den bisherigen Erfahrungen am Menschen ist es auch noch nicht erwiesen, daß die Kinder röntgenbestrahlter Eltern dieselben Erbanlagen haben, als wenn die Eltern nicht mit Röntgenstrahlen in Berührung gekommen wären. Es ist ein Irrtum, wenn N. annimmt, „in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle wirken bei dem Zustandekommen eines erblichen Merkmals zwei, drei und mehr Erbfaktoren zusammen" (S. 597). Nur die normalen, in einer Bevölkerung weit verbreiteten Eigenschaften sind meist polymer bedingt. Die überwiegende Mehrzahl aller krankhaften Anlagen — um solche handelt es sich doch in erster Linie — ist dagegen monomer bedingt. Auch die bisherigen Erfahrungen über das Auftreten von Mutationen zeigen, daß dieselben meist einfach rezessiv sind. Die Möglichkeit genischer Strahlenschädigungen ist also, im Gegensatz zu der irrtümlichen Ansicht von N., noch eine so weite, daß wir aus diesem Grunde vielmehr alle Veranlassung haben, vor der noch vielfach geübten und durch N.s Behauptung nur unterstützten röntgenologischen Polypragmasie zu warnen.

O. v. Verschuer (Tübingen).

Popenoe, P., and **Johnson,** R. H., Applied Eugenics. Newyork, The Macmillian Company. 1920.

Dieses Werk von zwei führenden amerikanischen Rassenhygienikern, von welchen der eine (Popenoe) Mitherausgeber der Journal of Heredity, der andere (Johnson) Universitätsprofessor in Pittsburg ist, verdient auch bei uns weitgehende Beachtung. Es stützt sich vorwiegend auf englische und amerikanische wissenschaftliche Arbeiten, die im Text als Fußnoten angeführt sind, so daß dem deutschen Leser nicht nur ein Ueberblick über die englisch-amerikanische Literatur gegeben, sondern auch das Aufsuchen der Originalarbeiten ermöglicht wird. In Anbetracht der Fülle von wissenschaftlichem Material, das englisch-amerikanische Forscher auf den Gebieten der Vererbungswissenschaft und Rassenhygiene bereits angesammelt haben, kann das vorliegende Buch auch für den deutschen Rassenhygieniker als schlechthin unentbehrlich bezeichnet werden.

Dieser Vorteil des Buches schließt leider auch gewisse Einseitigkeiten in sich, die nicht so hervorgetreten wären, wenn die Autoren die nichtenglische Literatur mehr berücksichtigt hätten. So sind z. B. die schon vor dem Kriege erschienenen grundlegenden Werke von Schallmayer und Fischer nicht berücksichtigt. Auf der anderen Seite kann man bei der Lektüre des Buches nur mit Freuden feststellen, wie Forscher verschiedener Länder unabhängig voneinander im Grunde zu denselben Gedanken gekommen sind, wie die rassenhygienische Bewegung somit in gewissem Sinne als ein Produkt der Forschungen des letzten halben Jahrhunderts angesehen werden kann; sie mußte eben aus lebenswichtigen Not-

wendigkeiten heraus kommen. Diese Erkenntnis bestärkt die rassenhygienischen Vorkämpfer in ihren Bemühungen und verbürgt ihnen den zukünftigen Erfolg.

Zunächst sei ein Ueberblick über den Aufbau des Werkes an Hand der Kapitelüberschriften gegeben: I. Erbanlage oder Umwelt? II. Veränderungen des Idioplasmas. III. Verschiedenheiten unter den Menschen. IV. Die Vererbung geistiger Eigenschaften. V. Die Vererbungsgesetze. VI. Natürliche Auslese. VII. Ursprung und Entwicklung der rassenhygienischen Bewegung. VIII. Erwünschtheit der einschränkenden Rassenhygiene (restrictive Eugenics). IX. Die entarteten Klassen. X. Methoden der einschränkenden Rassenhygiene. XI. Die Verbesserung der geschlechtlichen Auslese. XII. Erhöhung der Heiratsziffer der oberen Klassen. XIII. Erhöhung der Geburtenziffer der oberen Klassen. XIV. Die Grenzlinie gegen die Farbigen (the color line). XV. Einwanderung. XVI. Krieg. XVII. Familiengeschichte und Rassenhygiene. XVIII. Einige spezielle Reformen im Lichte der Rassenhygiene: Besteuerung, die Siedlungsbewegung, Demokratie, Sozialismus, Arbeit der Jugendlichen, Zwangserziehung, berufliche Führung und Erziehung. Mindestlohn, Mutterpensionen, Wohnung, Frauenemanzipation, Alterspensionen. Sexualhygienische Bewegung, Gewerkschaftsvereinigung, Alkoholverbot, Zölibat der Erzieher. XIX. Religion und Rassenhygiene. XX. Rassenhygiene und Gesundheitspflege. — Im Anhang befinden sich einige kurze, zum Teil polemische Abhandlungen über folgende Fragen: Ovarien-Transplantation, Dynamische Evolution, Der „Schmelztiegel". Ein Verzeichnis empfehlenswerter Werke und Fremdworterläuterungen sind angefügt. 46 Photographien auf Tafeln und 45 Abbildungen im Text illustrieren das Buch.

Eine Inhaltsangabe im einzelnen erübrigt sich angesichts der Tatsache, daß der deutsche Leser mit den wesentlichen Ideen, die auch diesem Werke zugrunde gelegt sind, längst vertraut sein dürfte durch den Grundriß von Baur-Fischer-Lenz. Es sollen deshalb nur einige wenige, grundsätzlich wichtige Fragen herausgegriffen werden, in welchen sich Unterschiede gegenüber unseren Anschauungen ergeben.

In dem II. Kapitel wird die Frage der Erbänderung behandelt, vor allem die Frage der keimschädigenden Wirkung des Alkohols. Die Autoren haben sich hierin die Stellungnahme von Pearson und Elderton (1910) zu eigen gemacht, wonach Alkoholgenuß keine nachteiligen Folgen für die Nachkommenschaft haben soll. Die Untersuchungen von P. und E. werden in breiter Darstellung wiedergegeben; nicht berücksichtigt dagegen werden die kritischen Aeußerungen von Marshall und Keynes, von Horsley und Sturge und von Allers, denen zufolge P. und E.s Untersuchungen nicht mehr als beweiskräftig angesehen werden können. Auch die idiokinetische Wirkung anderer Gifte und damit eine Entartung durch direkte Schädigung der Erbmasse wird abgelehnt: „So stellen wir fest, daß, vom rassenhygienischen Standpunkt betrachtet, die Ursache der Entartung in einer direkten Einwirkung des Idioplasmas zu suchen, eine Möglichkeit ist, mit der wir kaum zu rechnen brauchen" (S. 63).

In den Kapiteln III—V werden die Grundlagen der Variabilität und Vererbung beim Menschen geschildert. Die Darstellung wird beherrscht von den biometrischen Methoden (Korrelationsberechnung). Die Erbanalyse einzelner Eigenschaften durch Familien- oder Rassenforschung (erstere im XVII. Kapitel wohl gewürdigt)

tritt diesen gegenüber ganz in den Hintergrund, ja wird sogar als wenig bedeutungsvoll erachtet: „Die Menge der menschlichen Eigenschaften in ihrem vollen Umfang ist nach unserer Meinung durch so viele getrennt erbliche Faktoren bedingt, daß eine ungefähr genaue Festlegung ihres Verhaltens hinsichtlich der Vererbung keine Sicherheit in sich birgt. Solch eine Erkenntnis, so wünschenswert sie auch sein mag, ist nicht notwendig für den Fortschritt der Rasse" (S. 114). Korrelationszahlen bleiben aber solange ein sehr roher, oft trügerischer Maßstab für die Erblichkeit, als sie sich auf ein nicht im einzelnen und nach allen Richtungen kritisch gesichtetes Material stützen. Dies scheint Ref. z. B. für die Behandlung der Tuberkulosefrage im VI. Kapitel zu gelten. Korrelationszahlen sollen angeblich beweisen, daß die erbliche Anlage für die Erkrankung an Tuberkulose fast ausschließlich entscheidend sei und die Infektion nur eine sekundäre Bedeutung habe. Daran werden weitgehende Folgerungen geknüpft. Demgegenüber weiß aber jeder mit dem Tuberkuloseproblem etwas näher Vertraute, daß auf so einfachem Wege diese sehr verwickelten Fragen sich nicht lösen lassen; gerade hierbei müssen die individuellen Verhältnisse weitgehend berücksichtigt werden.

Die Auslese (Kapitel VI—XIII) wird mit Recht in den Mittelpunkt der praktischen Rassenhygiene gestellt. Für die Ausleseverhältnisse in Amerika wird ein reiches statistisches Material mitgeteilt, das dieselben betrüblichen Zustände wiedergibt, wie sie bei uns herrschen.

Für die Beurteilung der Negerfrage werden die seitherigen vergleichenden Untersuchungen von Negern und Weißen angegeben, die in erster Linie in Testprüfungen an Schulkindern bestehen. Danach besitzen im Durchschnitt die farbigen Kinder insgesamt etwa 75 %, reine Negerkinder etwa 60 % der geistigen Fähigkeiten von weißen Kindern (S. 289).

Wenn dem deutschen Leser auch gewisse Stellungnahmen und Schlußfolgerungen der Autoren manchmal einseitig und sehr einfach, der Mannigfaltigkeit der Dinge zu wenig Rechnung tragend erscheinen, so müssen wir doch anerkennen, wie die Amerikaner, weniger von dem Für und Wider der Gedanken gehemmt als wir, mit nüchtern erkennendem Blick ihre Folgerungen gezogen und rassenhygienische Maßnahmen durchgeführt haben. O. v. Verschuer (Tübingen).

Sellheim, H. Das Geheimnis vom Ewig-Weiblichen. 2. Aufl. 456 S. Stuttgart 1924. F. Enke. Geh. 16,50 M.

Es handelt sich um eine Reihe zwangloser Vorträge, die der bekannte Professor der Geburtshilfe und Frauenheilkunde (jetzt in Leipzig) bei verschiedenen Gelegenheiten im Laufe der Jahre gehalten hat. Nur eine Minderheit handelt von Dingen, wie sie der Leser nach dem Titel wohl erwarten würde. Unter diesen Umständen kann auch die Besprechung nicht systematisch einheitlich sein, sondern nur einzelne Fragen herausgreifen.

In dem ersten Vortrag über „Die Reize der Frau und ihre Bedeutung für den Kulturfortschritt" heißt es: „Die Männer jeder Rasse geben Vertreterinnen ihrer Rasse den Vorzug. Das gilt für weiß, gelb, rot, braun, schwarz. Unter den Angehörigen der Rasse selbst werden die Frauen, welche die Merkmale am deutlichsten ausgeprägt zeigen, am liebsten gewählt. Die Rassenwahl berücksichtigt das Schöne und Zweckmäßige. Der die beste Vertreterin seiner Rasse zur Frau nehmende Mann erhält die Schönste und Beste zugleich" (S. 16). Sellheim teilt

also nicht jene Meinung, der man oft Ausdruck geben hört, daß gerade fremdartige Rassenmerkmale einen besonderen Reiz ausübten, und ich glaube, er hat im ganzen recht. Eine enge Beziehung besteht zwischen Erotik und Aesthetik: „Bei ehrlichen Menschen ist aber das Weib der reizendste Gegenstand für den Mann, und der Mann — wenn weibliche Scheu es nur zugestehen wollte — der interessanteste Gegenstand für das Weib" (S. 17). Wenn Sellheim allerdings meint, daß sogar „in der Totalität des Schönen ein erotisches Moment enthalten" sei, so scheint mir die Verallgemeinerung zu weit zu gehen. Zweifellos gibt es Gebiete des Schönen, die keine Beziehung zum Erotischen haben. Zuzugeben ist allerdings, daß gerade das Zentrum des Schönen vom Erotischen her (bewußt oder unbewußt) seinen Gehalt erhält.

Die Bedeutung der Auslese wird von Sellheim durchaus gewürdigt; sie ist ihm „das Hauptmittel, das eine Rasse gesund erhält". „Was nichts taugt, geht in der ungebundenen Natur von selbst zugrunde und gelangt nicht zur Fortpflanzung. In der Tierzucht wird es bewußt künstlich unterdrückt. Beim Menschen dagegen wird es unbewußt erhalten und pflanzt sich fort." Daher ist auch die Geburtshilfe trotz all ihres Segens für die Einzelperson nicht ganz ohne Schaden für die Rasse. „Das enge Becken, das als ein wesentliches Verschlechterungszeichen der Rasse gelten darf, wird durch die Rettung der Kinder von Müttern, die damit behaftet sind, geradezu gezüchtet" (S. 402). „Was für diesen einen Fehler in der Geburtshilfe als Hauptzweig der Fortpflanzungshygiene gilt, läßt sich auch auf alle Fehler, auf die Erhaltung der mangelhaften Beschaffenheit der Konstitution durch die Gesundheitslehre (Hygiene) überhaupt verallgemeinern." Ohne rassenhygienische Korrektur wird die Frau im Laufe der Kultur daher für die Erfüllung ihrer Fortpflanzungsaufgabe allmählich weniger geeignet.

Andererseits neigt Sellheim zum Lamarckismus: „Nach den bisher vorliegenden Versuchsergebnissen läßt sich im allgemeinen mit Sicherheit sagen, daß durch Umwelteinflüsse Veränderungen am Körper der Lebewesen gesetzt werden können, und daß diese auf die Nachwelt übertragen werden" (S. 438). Für die beste Gelegenheit, „Einfluß auf das Keimplasma" zu nehmen, hält Sellheim „die sensible Periode kurz vor der Bildung des Keimes, während der Bildung des Keimes oder kurz nach der Bildung des Keimes" (S. 440). Da er die „Herren Deszendenzlehrer, Rassenhygieniker, Eugeniker usw." am Schluß auffordert, sich die Mühe nicht verdrießen zu lassen, die Fehler in seiner Darstellung zu verbessern, so sei darauf hingewiesen, daß es an Unterlagen für eine solche Beeinflußbarkeit der Erbmasse fehlt und daß viele gewichtige Tatsachen gegen eine solche Möglichkeit sprechen.

Die Ursache der Frauenfrage sieht Sellheim außer in dem bestehenden Frauenüberschuß vor allem in einer „ungerechten" Wahl seitens der Männer. „Der unnötigerweise geschaffene Ueberschuß von tüchtigen, auf der Höhe körperlicher und geistiger Kultur stehender Frauen macht mit Recht größere Ansprüche. Er will gar nicht von dem Manne erhalten werden, sondern tritt mit dem Manne im Erwerbsleben in scharfe Konkurrenz" (S. 36). Daß eine „ungerechte" Wahl seitens der Männer schuld sei, halte ich nicht für richtig. Ich möchte an Sellheims eigenen, eingangs angeführten Satz erinnern, daß die instinktive Wahl im allgemeinen auf die Schönste und Beste gerichtet sei. Aber — und da liegt

meines Erachtens der Hase im Pfeffer: den höhergearteten Frauen genügen in sehr vielen Fällen jene Männer nicht, die sie bekommen könnten. Auch das ist in normalen Instinkten begründet; die Frau will nur einem höhergearteten Manne angehören, und solche Männer stehen zu wenig zur Verfügung. Unsere Kultur ist in dieser Beziehung in eine Sackgasse geraten, aus der sie nicht leicht wieder herauskommen wird. Die Sache liegt leider nicht so einfach, wie Sellheim meint, wenn er sagt: „Vom Manne stammt das Uebel des späten Heiratens" (S. 438). Der normale Mann würde ganz gewiß früh genug heiraten, und er würde auch die Schönste und Beste wählen, wenn er nur könnte. Aber er kann nicht. In furchtbarer Verblendung legt man dem höhergearteten Manne eine unsinnig lange Ausbildungszeit auf, Millionen junger Männer überantwortet man der Syphilis, Millionen anderer rafft der Krieg dahin. Sellheim verkennt meines Erachtens die Notlage, in der sich auch das männliche Geschlecht befindet. Daher können die Wege, welche er zur Lösung der Frauenfrage weist, nicht zum Ziel führen. Er meint, daß die Frau für „die Permanenterhaltung ihrer Fortpflanzungsbereitschaft" ein Recht auf ein „Aequivalent" habe, indem „da, wo sich kein eigener Mann findet, die Allgemeinheit einstehen und für gerechten Ausgleich sorgen" solle. „Die öffentliche Verpflichtung zur Erwerbserleichterung einer alleinstehenden Frau entspricht der biologischen Idealforderung. In ihrem Sinne sollte es dahin kommen, daß keine Frau aus der Sorge um ihre spätere Selbsterhaltung dazu getrieben zu werden braucht, ihre Muttereigenschaften — und sei es nur infolge einer allzu strengen Berufsvorbereitung und weiterhin einer allzu strengen Berufsausübung — verkümmern zu lassen" (S. 261). Das scheint mir individualistisch, nicht wahrhaft sozial gedacht zu sein. Erleichterung der Berufsvorbereitung und Berufsausübung durch Frauen führt unweigerlich zu einer immer weiteren Verschärfung der Frauenfrage, weil auf diese Weise die Zahl der Stellen, welche Männern die Gründung einer Familie ermöglichen, immer weiter eingeschränkt wird. Daß Berufsausübung auch für die einzelne Frau keine wirkliche Lösung der Frauenfrage bedeutet, verkennt auch Sellheim nicht. „Seitens des Weibes kann man bei aufgezwungener Sterilität geradezu von der Vernichtung ihres Auslebens hinsichtlich ihrer natürlichen, körperlichen und geistigen Veranlagung sprechen" (S. 87). Das sagt Sellheim gewiß als erfahrener Frauenarzt. Durchaus in gleichem Sinne hat sich kürzlich eine als Berufsberaterin für akademisch gebildete Frauen tätige Amerikanerin in den Eugenical News über ihre langjährigen Erfahrungen ausgesprochen. Ihre Darlegungen wirken geradezu erschütternd, und sie bedeuten meines Erachtens ein vernichtendes Urteil über alle Versuche, die Frauenfrage durch immer weitere Zugänglichmachung höherer Berufe für Frauen lösen zu wollen. Und dabei handelt es sich um einen „unnötigerweise geschaffenen Ueberschuß von tüchtigen, auf der Höhe körperlicher und geistiger Kultur stehender Frauen" (S. 36). Darin kann ich Sellheim zustimmen. Bei Naturvölkern gibt es keine Frauenfrage, freilich nicht aus dem Grunde, den Sellheim anführt: „Bei den Wilden sind die Frauen in der Minderzahl" (S. 14). Das stimmt nicht. Vielmehr gibt es dort keine unversorgten Frauen, weil die Männer früh heiraten können und der Ueberschuß der Frauen durch die Möglichkeit der Mehrehe ausgeglichen wird.

Daß der Einehe „gewissermaßen Natursanktion" zukomme (S. 76), ist ein Satz, der sich meines Erachtens nicht halten läßt. Die Instinkte des Mannes sind im allgemeinen nicht auf dauernde Einehe eingerichtet, und auch der elementare Instinkt des Weibes, nur einem höhergearteten Manne anzugehören, kann bei ausschließlicher Einehe nur bei einer Minderheit befriedigt werden. Sellheim meint, „daß die gleichbleibende Zahl der Geschlechter als natürliche Grundlage der Einehe angesehen werden darf" (S. 272). Diese Grundlage besteht jedoch nicht; sagt doch Sellheim selber auf S. 37, daß der Frauenüberschuß eine unvermeidliche Folge höherer Kultur zu sein scheine. Am schlimmsten ist das Mißverhältnis in den höheren Ständen. Da die Angehörigen der höheren Berufe meist erst ein bis zwei Jahrzehnte nach Eintritt der Reife heiraten können, wird die Zahl der wirklich Heiratsfähigen stark herabgedrückt; zumal die Geschlechtskrankheiten spielen hier eine verhängnisvolle Rolle. Ein weiterer nicht unbeträchtlicher Teil fällt aus, weil er keine standesgemäße Lebensstellung erreicht. Schließlich werden nicht wenige Männer auch infolge ungünstiger Einflüsse des Junggesellenlebens der Ehe entfremdet. Diese verschiedenen Momente spielen bei den Mädchen der gebildeten Stände kaum eine Rolle. So kommt es, daß auch, abgesehen von der furchtbaren Verschärfung der Frauenfrage durch die Kriegsverluste, die Zahl der wirklich heiratsfähigen Männer in den oberen Ständen sehr viel geringer ist als die der heiratsfähigen Mädchen. Da in Anbetracht der individualistischen Anschauungen des Abendlandes an eine Zulassung der Mehrehe nicht zu denken ist, sollte wenigstens alles geschehen, was die übrigen Ursachen des unnötigerweise geschaffenen Ueberschusses zu beseitigen geeignet wäre.

Sellheim ist übrigens objektiv genug, um zu sehen: „Es ist merkwürdig, daß gerade in den Ländern, in denen die Polygynie erlaubt ist, sie sich in bescheidenen Grenzen hält, während sie an Orten, wo sie verboten ist, gehörige Auswüchse treibt" (S. 282). Er hat dabei offenbar Prostitution und Verhältniswesen im Auge, die aber nicht Formen der Polygynie sind, sondern zur Ehe überhaupt in Gegensatz stehen. Gerade in Anbetracht des eben angeführten Satzes ist es mir unverständlich, wie Sellheim sagen kann: „So ist denn die Ehe, wie wir sie heute vorfinden (!), der geschichtlich gewordene Ausdruck der dem Gemeinwesen am besten passenden Form, in der erlaubte Geschlechtsbeziehungen angeknüpft und gepflogen werden sollen" (S. 278). Auch wo die Mehrehe moralisch und rechtlich anerkannt ist, ist die Einehe selbstverständlich die Regel, weil die Zahl der Frauen die der Männer nicht um ein Mehrfaches, sondern nur um einen gewissen Prozentsatz übertrifft. Daher dürfte Sellheim auch recht haben, wenn er auf S. 286 meint, daß auch nach Aufhebung ihres rechtlichen und moralischen Schutzes die Einehe sich wieder als Regel durchsetzen werde. Das große Experiment in Sowjetrußland spricht durchaus in diesem Sinne. Aber andererseits sollte man nicht verkennen, daß gerade die ausschließliche Anerkennung der Einehe schwere Beeinträchtigungen der Ehe als tatsächlicher Einrichtung gezeitigt hat, welche schließlich die Einrichtung der Ehe überhaupt zu gefährden drohen, sehr zum Schaden der Rasse und ganz gewiß nicht zum Segen für das weibliche Geschlecht.

Sellheim hat in mehreren Arbeiten auf gewisse schädliche Folgen verspäteter erster Mutterschaft für die Frau aufmerksam gemacht, nämlich bruchartige Vorfälle der Unterleibsorgane, besonders der Gebärmutter. Die Gefahr des

späteren Eintritts eines derartigen Prolapses ist praktisch gleich Null, wenn die erste Entbindung um das 20. Jahr erfolgt. Von da ab steigt die Gefahr langsam, um etwa vom 27. Jahre ab steil in die Höhe zu gehen (S. 91); eine Kurve auf S. 202 bringt diese Gefahr deutlich zur Anschauung. Trotzdem setzt sich Sellheim nicht so für die Frühehe ein, wie es meines Erachtens angezeigt wäre. Auf S. 91 meint er: „Solange der Mutter Eigenwachstum noch nicht genügend gediehen ist, fehlt dem Körper — als Basis aller Fortpflanzung — die Befähigung zu überschüssigem Wachstume über die Grenzen des Organismus hinaus." Andererseits aber lesen wir auf S. 69: „Ohne einen mit jugendlicher Wachstumsfähigkeit begabten Körper wäre die Frau niemals imstande, die Frucht in dem staunenswerten Tempo raschesten Eigenwachstums aufzubauen. Die hoffnungsvolle Mutter bedarf des jugendlichen Wachstums ferner zur Sammlung und Konstituierung der Kräfte, um die im Schoße gereifte Frucht zur Welt zu bringen." Diese letztere Anschauung ist rassenhygienisch entschieden mehr zu begrüßen. Unbedingt zu hoch ist das Heiratsalter, welches Sellheim als für den Mann wünschenswert ansieht. „Beim Manne dürfte die Zeit vom fünfzehnten bis achtundzwanzigsten Jahre angebracht sein, sich für seinen Beruf vorzubereiten und im Berufe so weit sich zu bewähren, daß er an die Gründung einer Familie denken kann" (S. 317). Wenn es nicht gelingt, zu erreichen, daß die Berufsausbildung spätestens etwa mit dem 25. Jahr abgeschlossen ist, so werden alle Versuche, der Geschlechtskrankheiten Herr zu werden und dem Aussterben der gebildeten Familien Einhalt zu tun, ohne durchschlagenden Erfolg bleiben.

Sellheim tritt für eine Regulierung der Fortpflanzung auf dem Wege einer sich in vernünftigen Grenzen bewegenden Verhütung der Empfängnis ein. Nur so könne auch der wilden Vernichtung von keimenden Leben, wie sie gegenwärtig eingerissen ist, gesteuert werden. „Jedenfalls müssen wir in dieser Richtung unsere Anschauungen revidieren und mit der gewonnenen Auffassung hervortreten" (S. 365). Es gebe zwar gute, sichere und die Gesundheit von Mann und Frau nicht angreifende Mittel der Empfängnisverhütung; gerade von dem besten, dem Gummikondom, werde aber wenig Gebrauch gemacht, während andererseits tagtäglich Frauen in die Sprechstunde des Frauenarztes kämen mit dem Wunsche, künstlich sterilisiert zu werden. Die Empfängnisverhütung müsse aber im wesentlichen vom Manne durchgeführt werden. Viele Männer seien bei der Anwendung von Verhütungsmitteln von einer unverantwortlichen Nachlässigkeit, wodurch die Sicherheit jeder Verhütungsmethode hinfällig werde und auch die besten Mittel in Mißkredit kämen. Der Arzt werde leider meist erst gefragt, wenn es zu spät sei und er nicht mehr helfen dürfe. Die Leute wüßten vielfach gar nicht, daß sie mit den sie am meisten bedrückenden Angelegenheiten zum Arzt kommen dürften. So sei die Eheberatung vielfach in die Hände von Kurpfuschern geraten; es sei aber Sache des Arztes, hier zu raten und zu helfen. Dem kann ich nur unbedingt zustimmen.

Sellheim hat eine serologische Reaktion entdeckt, mittels derer sich das Geschlecht des zu erwartenden Kindes schon in einem ziemlich frühen Stadium der Schwangerschaft feststellen läßt. „So konnte aus der Tatsache, daß vom Knaben im Mutterleibe von den männlichen Keimdrüsen abgesonderte Stoffe ins Mutterblut übergehen, die bei Anwesenheit eines Mädchens vermißt werden, von

uns mit Sicherheit in der Schwangerschaft das Geschlecht des Kindes bestimmt werden" (S. 442). Leider muß man damit rechnen, daß infolge dieser Entdeckung künftig viele weibliche Früchte abgetrieben werden, daß die Fortpflanzung in den Familien der oberen Stände noch mehr als bisher auf den „Stammhalter" beschränkt und daß ihr Aussterben daher noch beschleunigt werden wird.

Wenn Sellheim aus dem Umstande, daß Mütter, die sich in der letzten Zeit der Schwangerschaft schonen konnten, um 10 Prozent schwerere Kinder zur Welt zu bringen pflegen, schließt, daß das Verhalten der Mutter von Einfluß auf die Quantität des Kindes sei, so möchte ich zu bedenken geben, daß der Zusammenhang auch ein anderer sein kann. Die Mütter, welche sich schonen können, haben im Durchschnitt selber ein größeres Gewicht, und zwar nicht nur infolge der Schonung und besseren Ernährung, sondern zum Teil sicher auch als Folge sozialer Auslese. Es ist eine bekannte Erscheinung, daß die Angehörigen sozial schlecht gestellter Schichten leichter und schwächlicher zu sein pflegen als die gut gestellter; und das kommt zum großen Teil daher, daß die körperlich und geistig Schwachen in den untersten Schichten zurückbleiben, während die Stärkeren aufsteigen. Der Unterschied im Gewicht der Kinder könnte also sehr wohl auch durch soziale Auslese bedingt sein.

Gegen die Sterilisierung Untüchtiger führt Sellheim an zwei Stellen (S. 346 und S. 433) folgendes Argument ins Feld: „Wenn, wie behauptet wird, sich der Statistik wirklich entnehmen läßt, daß die Gesamtbelastung der geisteskranken und geistesgesunden Menschen in Summa gleich ist und nur der Unterschied besteht, daß die belastenden Vorfahren bei den heute Geistesgesunden weiter zurück in der Aszendenz zu finden sind als die der heute Geisteskranken (Diem), dann muß man doch konstatieren, daß die früher geisteskranken Linien schließlich wieder geistesgesund geworden sind; wir also, wenn man den Grundsatz der zwangsweisen Fortpflanzungsunterbindung auf jene geisteskranken Vorfahren der heute Geistesgesunden rigoros angewendet hätte, heute über noch weniger Geistesgesunde verfügten!" Diese Anschauung, welche auch noch durch ein Schema illustriert wird, ist mit den Ergebnissen der modernen Erblichkeitsforschung, insbesondere auch der psychiatrischen, unvereinbar. Bei der starken Durchsetzung unserer Bevölkerung mit krankhaften Erbanlagen ist freilich jeder Mensch irgendwie „belastet". Man kann mit dem Begriff der Gesamtbelastung daher wenig anfangen. Vielmehr ist das Augenmerk auf die einzelnen spezifischen krankhaften Erbanlagen zu richten. Und wenn man die Träger schwerer oder gehäufter Krankheitsanlagen von der Fortpflanzung ausschaltet, so wird dadurch die Wahrscheinlichkeit des Auftretens erblicher Krankheiten in den künftigen Generationen lichkeit gesunde Nachkommen. Selbst wenn die absolute Zahl gesunder Nachkommen haben; gesunde Individuen haben aber mit viel größerer Wahrscheinlichkeit gesunde Nachkommen. Selbst wenn die absolute Zahl gesunder Nachkommen durch die Ausschaltung kranker Individuen etwas abnehmen würde, so würde ihre relative Zahl doch unzweifelhaft zunehmen. Und die gesunden Familien würden sich natürlich stärker vermehren können, wenn die Fortpflanzung der krankhaften Familien gehemmt würde. Die Stellungnahme Sellheims in dieser Frage ist also verfehlt und mit Rücksicht auf den Umstand, daß die rassenhygienische Einsicht noch schwer zu kämpfen hat, bedauerlich.

Im übrigen läßt Sellheim keinen Zweifel darüber, daß das letzte Ziel, an dem er seine Stellungnahme zu orientieren sucht, die zukünftige Wohlfahrt der Rasse ist. Dann aber sollte auch eine Einigung über die Wege möglich sein; denn wenn das Ziel feststeht, werden die Wege dahin von der biologischen Wissenschaft gewiesen. Lenz.

Pfeifer, R. Leitende Gesichtspunkte für die Psychopathologie des Kindes im vorschulpflichtigen Alter. Halle (Saale), C. Marhold, 1926. 40 S.

Der Begriff der psychischen Gesundheit ist nach M. gegeben, wenn der Mensch seiner Umgebung angepaßt erscheint. Die kindliche Psyche ist das Resultat von Anlage — Kenntnis der Variations- und Ausleseeigentümlichkeiten ist hier wichtig! — und Umgebung. Die Bedeutung der konstitutionellen Momente zeigt P. an den bekannten Beispielen der Psychopathenfamilien Zero u. a., die schwere Veränderung durch Umwelteinflüsse am Beispiel der Encephalitis epidemica. Wichtig ist der Versuch, sich in die Kindesseele einzufühlen, jedenfalls ist das Kind etwas ganz anderes als ein verkleinertes Abbild des Erwachsenen; vor allem ist Vorsicht geboten bei der Prognosenstellung bezüglich der geistigen Entwicklung, da Frühreife später oft zurückbleiben, anscheinend wenig Begabte sich später bewähren können. Wollny.

Wachtel, Curt, Laienärzte und Schulmedizin. Leipzig 1923 bei Curt Kabitzsch. Preis geh. 3.50 M.

Die Heilkunde wurzelt in den tiefsten Eigentümlichkeiten des menschlichen Geisteslebens. Ihre Beziehungen zur allgemeinen Kultur entstammen dem Ursprung der wissenschaftlichen Medizin aus der Quelle der Volksmedizin heraus. Die wissenschaftliche Medizin beruht auf der naturwissenschaftlichen Erkenntnis normaler und krankhafter Naturvorgänge. Die praktische Heilkunst dagegen berücksichtigt nicht nur die wissenschaftliche Erkenntnis von Naturvorgängen. Die Behandlung einzelner Individuen muß vielmehr auch den jeweiligen Zustand ihres Geistes und den der Umwelt berücksichtigen. Die gegenwärtige Ausbreitung des Kurpfuschertums ist zum Teil nur der Ausdruck eines in der menschlichen Natur begründeten Hanges zur Mystik, der durch äußere Zeitumstände besonders gefördert werden kann. Die Stärke der Laienmedizin beruht zum Teil darauf, daß sie gerade auf dieses psychologische Moment, das der wissenschaftlich gebildete Durchschnittsarzt nur zu leicht zu vernachlässigen geneigt ist, Bezug nimmt, und daß sich dadurch die Kranken über das Ausbleiben eines tatsächlichen Heilerfolges hinwegtäuschen lassen. Die Scheinerfolge der Laienärzte werden durch die im Volk, sogar unter Gebildeten (Beispiel: Johannes Müller!) verbreitete Ansicht der seelischen Bedingtheit rein organischer Krankheiten unterstützt, ferner dadurch, daß die Beurteilung von Heilerfolgen überhaupt eine außerordentlich schwierige ist. Zur Stützung ihrer Scheinerfolge versuchen die Laienärzte ihre Verfahren in eine Art Lehrgebäude einzukleiden. Im wesentlichen entspricht aber der Inhalt dieser Lehrgebäude früheren, längst überwundenen Perioden der Geschichte der Medizin unter teilweiser Vermischung mit Ergebnissen moderner wissenschaftlicher Forschung. Eine objektive Darstellung der verschiedenen laienärztlichen Verfahren ist daher nur auf dem Boden einer historischen Betrachtungsweise möglich. Wachtel unterscheidet dabei zwei

Perioden, die instinktive Heilmethode, die sich meist in Anlehnung an instinktive Zweckhandlungen der Tiere entwickelte, und die zielbewußte Heilmethode, welche von der Aufstellung bestimmter Krankheitstheorien ausgeht, von der sie ihre Verfahren ableitet. Das Eindringen mystischer Theorien und Methoden ist zum größten Teil dem Einfluß von Priesterärzten der früheren Zeit zuzuschreiben. Die Krankheitstheorien der Laienärzte gehen zum großen Teil auf mittelalterliche Vorstellungen, namentlich von Paracelsus und Sydenham, zurück und betonen wie die Homöopathie, die Rademachersche Heillehre, die Schüßlersche Biochemie die Bedeutung der Körperkonstitution für das Wesen der Krankheit. Die von den Laienärzten aufgestellten Konstitutionen sind aber nichts anderes als das, was die wissenschaftliche Medizin unter dem Namen Krankheitsdisposition bezeichnet. Mit der modernen, auf den Ergebnissen exakter anthropometrischer und funktioneller Messung und Beobachtung beruhenden Konstitutionslehre haben freilich die willkürlich aufgestellten Konstitutionen eines Hahnemann, Grauvogl, Schüßler nichts zu tun. Die Beschäftigung mit diesen Persönlichkeiten ist nur deshalb für den ärztlichen Gutachter von Bedeutung, weil sie die Grundlage der verschiedenen arzneilichen Heilmethoden der Laienärzte abgeben. Nach der Schilderung dieser einzelnen Methoden (Biochemie, Homöopathie, Elektrohomöopathie usw.) geht Verf. auf eine Beschreibung der auf die Wirkung strahlender Kräfte zurückgeführten Heilverfahren ein (Magnetismus, laienärztliche Auffassung der Hypnose, Heliodapathie). Am Schluß werden die rein geistigen Heilverfahren (christliche Wissenschaft, Anthroposophie, Mazdaznan) besprochen.

Verf. hat sich in seinem Buche vielfach wörtlich an das von ihm benutzte Quellenmaterial gehalten, das Urteil dem auf dem Boden wissenschaftlicher Medizin stehenden Leser überlassend. Die reiche Literaturangabe erleichtert dem Arzt eine sonst mühselige Sucharbeit aus einer ihm sonst nicht leicht zugänglichen Literatur. Infolgedessen wird das Buch in erster Linie demjenigen Arzt von Wert sein, der sich in Kurpfuschereiprozessen dem amtierenden Juristen gegenüber gutachtlich äußern soll. Die objektive Darstellung erscheint auch geeignet, den gebildeten Laien wirksamer von dem tatsächlichen Verhältnis zwischen Laien- und Schulmedizin zu überzeugen als eine allgemein gehaltene Verurteilung laienärztlicher Richtungen von seiten der Aerzte, denen von seiten der Kurpfuscher und ihrem Anhang gar zu gern bloßer Brotneid als Beweggrund untergeschoben wird. Aus diesem Grund erscheint das Buch auch in volkshygienischem Sinne als wertvoll. Man möchte daher dem Buch eine Verbreitung in weiteren Kreisen wünschen, um der mehr denn je zunehmenden hygienischen Gefahr des Ueberhandnehmens des Kurpfuschertums und seines schädlichen Einflusses auf die körperliche und geistige Verfassung unseres Volkes wirksam zu begegnen.

Fürst (München).

Key, Helmer, Der Bankrott der Rekonstruktionspolitik und die Kolonialpolitik. Uebersetzt aus dem Schwedischen. Berlin und Leipzig 1924, Walter de Gruyter & Co.

Ein interessantes, wenn auch in Form und Aufbau gleich störend vernachlässigtes Buch des bekannten Geopolitikers. Die Hauptgedanken treten gleichwohl klar hervor und sind bedeutsam genug, um sich mit ihnen auseinanderzusetzen.

Eine „Rekonstruktion" des alten weltwirtschaftlichen Gleichgewichts ist unmöglich, da die den europäischen Exportstaaten einst offenstehenden Märkte in Uebersee unwiderruflich verloren sind; man errichtet dort selbst eigene Industrien und schützt sie durch hohe Einfuhrzölle. Die Hoffnung auf Rußland als Anlage- und Absatzmarkt ist trügerisch. Als Lösung sei vielmehr anzustreben eine großzügige Wanderungs- und Kolonisationspolitik, die insbesondere die Westküste von Südamerika sowie Mexiko mit Millionen Menschen „weißer Rasse" auffüllen soll: so nur können jene zukunftsreichen Gebiete der Kultur des Abendlandes und der Herrschaft der „weißen Rasse" gegenüber den deutlichen Ausdehnungsbestrebungen der mongolischen Völker („Gewann Japan den Weltkrieg?" ist ein Kapitel überschrieben!) erhalten werden. Zu dieser großen, kapitalistisch sehr rentablen rettenden Tat sollen die Amerikaner das Kapital geben, Deutschland die Menschen, während Frankreich und noch mehr England mit der siedlerischen Erschließung ihres eigenen Kolonialreiches zu tun hätten; es wird aber erwartet, daß sie der Durchführung eines solchen Planes, dessen Konzept bereits in Amerika fertig sein soll, freundlich gegenüberständen: England, dem Verwertung seines Schiffsparks winkt, Frankreich, das sich von dem Albdruck der deutschen Bevölkerungsmasse erlöst sieht.

Bei allen Mängeln handelt es sich doch um ein Werk von großen Perspektiven. Freilich, die Stellen, wo den Franzosen gut zugeredet wird, oder wo die Nützlichkeit und Brauchbarkeit des deutschen Auswanderers als rasch zu amalgamierenden Kulturdüngers gepriesen wird, kann ein Deutscher nur mit recht gemischten Gefühlen lesen. Aber die Voraussetzungen, aus denen Key seine Pläne konstruiert, treffen in der Hauptsache fraglos zu. Es dürfte sich in naher Zukunft für eine deutsche Außenpolitik eine große Aufgabe in dieser Richtung ergeben, die allerdings das Ziel haben müßte, besser, als es Key vorsieht, nationale und rassische Belange zu wahren. Wenn nach Key unsere Auswanderer in Mittelamerika die Aufgabe erfüllen sollen, möglichst rasch ihre deutsche Eigenart zu verlieren, um sich mit den Indios zu vermischen, so ist dagegen schon aus rassenpolitischen Gesichtspunkten zu protestieren. Es liegt gar kein Grund vor, weshalb man nicht dem aufgezeigten Ziele auf einem anderen, der Würde einer Kulturnation wie der deutschen besser angepaßten Wege sich nähern soll, der zugleich die Gefahr des Entstehens neuer Bastardbevölkerungen vermeidet.

K. V. Müller (Gera).

Notizen.

Vererbung und Schule. Die Rassenhygiene erlebte am 22. Januar 1927 in Stuttgart einen großen Tag, wenn auch noch nicht der Tat, so wenigstens des Worts. Auf einem Erörterungsabend des Stuttgarter Gaues des Württembergischen Philologenvereins sprach im Festsaal des Eberhard-Ludwigs-Gymnasiums der Regierungsrat bei der Ministerialabteilung für die höheren Schulen Württembergs, Dr. L. Lotze, ein Naturwissenschaftler von Fach, über das Thema „Vererbung und Schule". Die Erwartungen, die die rassenhygienisch interessierten Kreise dem Vortrag entgegenbrachten, wurden in jeder Hinsicht erfüllt, ja übertroffen. Neben den Angehörigen des Gaues waren erschienen Vertreter des Kultministeriums, der vier-

Oberschulbehörden des Landes, des Landtags und der Presse, etwa 120 Personen. Der Vortragende behandelte das Thema, freilich, wie er verschiedentlich betonte, nur als Privatmann sprechend, in 1½stündigem Vortrag nach Art von Siemens' „Rassenhygiene" und Lenz' „Biologischen Grundlagen". Zunächst legte er die Vererbungsgesetze dar, wobei einige aus der eigenen Lehrpraxis gegebene Beispiele von identischen Zwillingen besonders anschaulich wirkten. Bei der Ausführung, daß die Vererbbarkeit erworbener Eigenschaften „von der überwiegenden Mehrheit der Forscher" abgelehnt werde, mußte man einen Augenblick fürchten, es bleibe bei dieser nur halben Entscheidung. Sie wich aber bald der kategorischen Erklärung, daß es eine derartige Vererbung nicht gebe; an ihre Stelle treten die ziellosen, unbeeinflußbaren Mutationen. Leibes- und Geistesübungen seien daher ausschließlich für das betreffende Individuum von Wert. Dann ging der Redner auf die Pädagogik über, deren wissenschaftliche Vertreter dieses Problem, die Grundlage ihrer ganzen Arbeit, so gut wie ignorierten: Kerschensteiners eben erschienene „Theorie der Bildung" erwähnt die Vererbung nur gelegentlich, Kawerau gar zieht nur die „ökonomische Lage des Elternhauses" als Ursache von Begabungsunterschieden in Betracht. In gewissem Sinne ist ja die Pädagogik gezwungen, so zu handeln, als ob . . .; aber wie oft wird die Fiktion zur Ueberzeugung! Nicht verbesserte und verlängerte Ausbildung schafft die richtigen Männer für die Plätze, auf denen wir sie brauchen. Letzten Endes kommt es auf den Kern an. Neben den Gedanken der Ausbildung muß der der Auslese treten ohne falsches Mitleid. Für die höheren Schulen als Begabtenschulen kommt der Aufnahmeprüfung in Form einer Begabungsprüfung hohe Bedeutung zu; leider nehmen sie bisher vielzuviel Unbegabte auf. Ihr erstes Jahr sollte Probejahr sein. Die Frage, ob wir mehr begabte Schüler hereinbekommen können, ist jedenfalls für die Städte zu verneinen. Auch die Grundschule vermochte den Zustrom nicht in dem erwarteten Maße zu vermehren. Die verhältnismäßige Seltenheit begabter Volksschüler hat auch ein Aufbaukurs unter Leitung von Ministerialrat Löffler in Ludwigsburg gezeigt. Aehnliche Untersuchungen wie die Termans und Hartnackes sollte man auch in Württemberg anstellen. Wir haben Hilfsschulen für die Schwachsinnigen, aber wir haben keine den Begabten angemessenen Schulen. Die Besten werden benachteiligt, während doch zu fordern wäre, daß man sie nicht unnötig zurückhält. Die strengste Auslese tut not; denn der Grund für den Rückgang der Leistungen der höheren Schulen ist nicht so sehr im Para- als vielmehr im Genotypus der Schüler, deren Zahl sich seit 1910 verdoppelt hat, zu suchen. Das bedeutet „die allerschwerste Gefahr". Es fehlt auch die Auslese nach Begabungsrichtungen; wir haben zwar vier Schultypen, deren bewußte Wahl ist aber eine Seltenheit. Nach einem gemeinsamen Unterbau von drei Klassen (durch Umwandlung der [Real-]Gymnasien in Reform-[Real-]Gymnasien) sollte eine bewußte Auslese einsetzen. Weitere Gabelung in den Oberklassen ist von hoher Bedeutung. In unsrem Volk fehlt es überall an hoher Begabung. Wie erhält unser Volk diese wertvollen Menschen? Die Antwort gab schon Schopenhauer: Nur durch Generation. Wir stehen vor der furchtbaren Gefahr, daß die genotypische Veranlagung sich verschlechtert (Zahlenbeispiele). Die Reserven sind nicht groß. „Hier entscheidet sich das Schicksal unserer abendländischen Kultur" (vgl. Griechen und Römer). Obwohl

Spenglers mystische Spekulation unhaltbar ist (vgl. China), wird der Untergang Tatsache werden, wenn es so weitergeht. Vor allem müßte hier der Staat eingreifen. Es handelt sich um das kostbarste Gut. Hier ergibt sich eine neue Aufgabe für die Schule: Die Behandlung der Vererbung ist in den neuen Lehrplan als Krönung des Biologieunterrichts für Klasse IX aufgenommen. Nach einem Wort Harnacks ist Bildung wiedergewonnene Naivität. Unser Volk hat sie verloren; die Natur hat sich gerächt; wir stehen heute vor einem Abgrund. Heute muß uns die Kultur selbst in ihrer Wissenschaft wieder den Weg zeigen.

So mündete der Vortrag, sein Thema fast überschreitend, aus in die tiefsten Fragen über die Zukunft unseres Volkes, — der Menschheit und verfehlte nicht einen nachhaltigen Eindruck. Schade, daß nicht gelegentlich noch auf die wichtigste Literatur verwiesen wurde! Das hätte die Wirkung sicher noch verstärkt. Was der Erfolg sein wird, wieweit insbesondere die württembergische Schulverwaltung, vielmehr die -verwaltungen, für den rassenhygienischen Gedanken gewonnen sind und ihn in die Tat umsetzen werden, muß die Zukunft lehren.

Th. Kurz.

V. Internationaler Kongreß für Vererbungswissenschaft. Nachdem der Internationale Ausschuß zur Vorbereitung des nächsten Vererbungskongresses einstimmig beschlossen hat, daß der Einladung der Deutschen Gesellschaft für Vererbungswissenschaft stattgegeben werden soll, wird der nächste, V. Internationale Kongreß für Vererbungswissenschaft in den Tagen vom 11.—18. September 1927 in Berlin abgehalten werden.

Der Kongreß wird völlig internationalen Charakter haben. Kongreßsprachen sind Deutsch, Englisch, Französisch. Ueber die Zulassung etwaiger weiterer Sprachen kann in der ersten Kongreßsitzung Beschluß gefaßt werden.

Es ist in Aussicht genommen, daß an sechs Tagen jeweils in den Vormittagssitzungen von einer Autorität ein zusammenfassender Bericht über den gegenwärtigen Stand und die weiteren Entwicklungsmöglichkeiten je eines Spezialzelne besonders wichtige Forschungsergebnisse dienen. Die Redezeit für diese Einzelvorträge wird auf etwa 20—30 Minuten beschränkt werden müssen. Wir bitten, Vorträge dieser Art rechtzeitig anzumelden. Alle zu Demonstrationen erforderlichen Hilfsmittel, wie Mikroskope, Projektionsapparate usw., können hier zur Verfügung gestellt werden.

Die Teilnahme an dem Kongreß wird durch Bezahlung einer Mitgliedskarte zum Preise von 15 M. erworben. Die Kongreßverhandlungen werden im Druck erscheinen und stehen den Kongreßmitgliedern zum Preise von 30 M. zur Verfügung.

Im Anschluß an den Kongreß werden in Berlin eine Anzahl von Empfängen und Festlichkeiten stattfinden, für den letzten Tag des Kongresses ist ein Ausflug nach Potsdam geplant, an den sich das Schlußbankett anschließt. Die Kosten dieses Ausfluges und dieses Bankettes sind in der Teilnehmerkarte mitenthalten.

Nach Beendigung des Kongresses findet eine größere Exkursion nach Halle gebietes erstattet wird. Im übrigen sollen die Sitzungen der Mitteilung über einund einigen benachbarten größeren Pflanzenzuchtbetrieben statt.

Zeitschriftenschau.

Acta ophthalmologica. 1925. Band 3. S. 78—92. **Heinonen,** O.: Ueber Schielen und Konstitution. Die Untersuchung von hundert schielenden Schulkindern ergab hinsichtlich Körperbau, Ernährungszustand, Morbidität und äußere Geburtsfehler einen wesentlich ungünstigeren Wert als bei reinen Refraktionsfällen und Normalen. Auch einige anthropologische Werte (Körperlänge, Gewicht, Brustumfang) ergaben eine erhöhte Variabilität, bei normalen Mittelwerten. Die konstitutionellen Eigenheiten scheinen eher mit der im Zentralnervensystem bedingten Fusionsfähigkeit als mit der Refraktion in korrelativer Verbindung zu stehen. — S. 108—120. **Ask,** F. A.: Contribution to the question of the frequency of school-myopia in Sweden. (S. Archiv f. Rassen- und Gesellschaftsbiologie, Bd. 18, S. 346.) — S. 120 bis 130. **Holm,** E.: Investigations of myopia in Danish secondary schools. (S. Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie, Bd. 18, S. 346.) Der Wortlaut dieses und des vorhergehenden Vortrages findet sich an der hier angegebenen Stelle der Act. Ophth.) — S. 234—244. **Holm,** E.: The pathogenesis of reading myopia. Nach H. ist zwar die exzessive Myopie im wesentlichen hereditär bedingt, die Ausbildung der geringeren Grade dagegen hängt mit dem Einfluß des Ziliarmuskels und seiner Tätigkeit auf das wachsende Auge zusammen Scheerer (Tübingen).

Allgemeines Statistisches Archiv. Band 15, 1. Halbband, 1925. S. 7. **Burgdörfer:** Die Volks-, Berufs- und Betriebszählung 1925. Die Arbeit bringt die für die wissenschaftliche Auswertung der Zählungsergebnisse wichtigen Gesichtspunkte und streift auch gewisse, über den Rahmen der Reichsstatistik hinausgehende, mehr Aufgaben lokaler Stellen darstellende Auszählungs- bzw. Auswertungsmöglichkeiten, z. B. die in der jetzigen Zeit des Wohnungsmangels so wichtige Frage der statistischen Erfassung der Arbeiterpendelwanderung, welche ja auch sozialbiologisch bedeutungsvoll ist. — S. 100. **Schwarz:** Das soziale Schicksal in seiner Abhängigkeit vom Alter. Die Gestaltung des Massenschicksals in den einzelnen Lebensaltern ist im wesentlichen durch die physiologische Struktur des menschlichen Organismus bedingt, z. T. liegen die Ursachen auch auf psychologischem Gebiete. Von den Einzelheiten interessieren hier die Ausführungen über Alter und Ehe, Alter und eheliche Fruchtbarkeit, und Alter und Wanderung; da der Arbeit jedoch Material aus den Friedensjahren zugrunde liegt, dürften die Ergebnisse nicht ohne weiteres auf die heutige Zeit übertragbar sein. — S. 176. **Gumbel:** Lebenserwartung und mittleres Alter der Lebenden. Untersuchung der Größenbeziehungen des mittleren Alters zur Lebenserwartung und Ableitung einer Annäherungsformel, welche die beiden Größen aufeinander reduziert, und zwar auch für den erweiterten Fall einer Absterbeordnung von k verbundenen Gleichaltrigen. — S. 160. **Winkler:** Zur Berechnung der Tauglichkeitsprozente in der Statistik des Heeresergänzungsgeschäftes. Methodologische Studie, welche zurzeit nur noch für die retrospektive, kritische Beurteilung der militärstatistischen Ergebnisse von Bedeutung ist. — S. 238. **von Sgàdeczky-Kardoß,** T.: Wirkung des Weltkrieges auf die Bevölkerungsbewegung Ungarns. Die Einwirkungen sind die gleichen, wie bei den meisten am Kriege beteiligten Völkern gewesen: Rückgang der Eheschließungen, der Ehescheidungen, der Geburtenziffer, Zunahme der unehelichen Geburten im Vergleich zu den ehelichen. Der Geburtenausfall wird auf 1¼ Millionen, der Gesamtbevölkerungsverlust auf 2 Millionen beziffert. Die Sterblichkeit hat zugenommen (inklusive der blutigen Verluste), ebenso die Säuglingssterblichkeit. Die natürliche Vermehrung verkehrte sich in Uebersterblichkeit, welche aber nur im Jahre 1918 an die der wichtigeren krieg-

führenden Nationen heranreichte (mit Ausnahme Englands). Dazu kommen die zahlenmäßig nicht erfaßbaren Qualitätsverluste. Alle Angaben beziehen sich auf das Vortrianoner-Ungarn. — 2. Halbband, 1926. S. 265. **Zahn:** Internationale Kulturstatistik. Die Arbeit ist im wesentlichen nur für den Fachstatistiker von Interesse. Wenn jedoch nach dem Verfasser die Kulturstatistik ein Urteil über die sittlichen, geistigen und politischen Zustände und Erscheinungen in der Gesellschaft ermöglichen soll und im System dieser Kulturstatistik als Teil der negativen Seite der Statistik der geistigen Kultur auch die Statistik der Geisteskranken, der Irrsinnigen, Blödsinnigen, Schwachsinnigen und Kretins erscheint, so muß bezweifelt werden, daß sich aus diesem Teile der Statistik Urteile des erwarteten Inhaltes herleiten lassen. — S. 292. **Lorenz:** Hundertjährige Sterblichkeitsbeobachtung an der Bevölkerung einer deutschen Kolonie im Kaukasus. Von der Bevölkerung der seit 1819 bestehenden und seitdem durch Zuwanderung fast nicht beeinflußten deutschen Kolonie Helenendorf im Kaukasus sind Sterbeintensitäten und Ueberlebensordnungen errechnet. Der Verlauf der Kurven erwies sich bei logarithmischer Darstellung als überraschend gleichartig für beide Geschlechter und sämtliche Altersklassen. — S. 307. **Felg:** Aus der Wanderungsstatistik wichtiger Ein- und Auswanderungsstaaten. Ein einwandfreier Vergleich der internationalen Wanderungsverhältnisse, der nicht nur, wie Verfasser meint, auf wirtschaftlichem Gebiete wichtige Aufschlüsse zu geben in der Lage wäre, ist zurzeit wegen der durchaus verschiedenen Erhebungsmethoden und der abweichenden Durchführung der Erhebung nicht möglich. Die Forderung einer internationalen Vereinheitlichung der Wanderungsstatistik sei daher auch an dieser Stelle unterstrichen. Aus den angeführten Einzelheiten ergibt sich zweifelsohne, daß in qualitativer Hinsicht die deutsche Auswanderung eine erheblich stärkere Schädigung des Mutterlandes bedeutet, als z. B. die italienische. — S. 332. **Schwartz:** Der Beruf in der Statistik der Bevölkerungsbewegung. Sowohl die methodologischen Darlegungen, als auch die aus den verschiedensten Ländern und Städten zusammengetragenen Einzelheiten zeigen, wie weit die Statistik besonders auch in Deutschland von einer befriedigenden Lösung der vorliegenden Schwierigkeiten und Probleme entfernt ist. Besondere Beachtung verdient daher die Kritik, die der Verf. an der Vorbereitung der Berufszählung 1925 übt. Hier interessieren u. a. die über das „soziale Konnubium" gebrachten Daten, welche zeigen, daß immerhin eine größere Vermischung der verschiedenen sozialen Schichten stattfindet, als man nach den Erfahrungen des täglichen Lebens annehmen möchte. Die Tatsache, daß die in höheren Stellungen des öffentlichen Dienstes und in den freien Berufen tätige Frau die besten Heiratsaussichten hinsichtlich der Berufszugehörigkeit des Mannes hat, wird meines Wissens durch die angeführten Daten zum erstenmal zahlenmäßig erwiesen. — S. 355. **Achner:** Die Lebenshaltung des Mittelstandes in der Vorkriegszeit und Gegenwart. Auf Grund der Untersuchung der Gehaltsverhältnisse im September 1925 wird gezeigt, daß die Gesamtlebenshaltung der Beamten durch das Mißverhältnis von Lebenskosten und Gehalt über das Maß eines erträglichen Entbehrungsfaktors hinaus unter den Vorkriegsstand herabgedrückt ist. — S. 379. **Nothaas:** Der Krankenstand bei den Krankenkassen. Der Krankenstand hat gegenüber dem Frieden stark zugenommen. Als Hauptursachen wirken die Arbeitsmarktverhältnisse (Heilverfahren bestehender Leiden gelegentlich der Arbeitslosigkeit, materielle Not mit gesundheitlichen Folgen, Simulation infolge der hohen Krankengeldsätze, die höher sind als die Erwerbslosenunterstützungen); daneben sind die übersteigerten Geldleistungen der Krankenkassen, die Industrialisierung, die veränderte Altersgruppierung, vielleicht auch die Verhält-

nisse auf dem ärztlichen Arbeitsmarkt wirksam. — S. 454. **Heller:** Die Verelendung des Mittelstandes. Unter der Wirtschaftsnot hat der qualifizierte Mittelstand am meisten zu leiden. Letzte Ursache ist die mangelnde Wirtschaftsgesinnung dieser Schichte, welche zu schwächerer Interessenvertretung der geistig Schaffenden führt. Der Einkommensverlust ist teilweise ausgeglichen (s. dagegen oben die Arbeit Achners); aber der Vermögensverlust wird alles kulturelle Leben ersticken. — S. 462. **Fehlinger:** Die Bevölkerung Indiens. Die Bevölkerungsvermehrung ist sehr ungleichmäßig, und zwar örtlich wie zeitlich. In dieser Hinsicht wirken Epidemien ein (Pest, Cholera, Malaria, Influenza); in jener spielt der Hinduismus und die Kinderehe eine Rolle, welche auf die Vermehrung ungünstig einwirkt. Bemerkenswert ist das starke Ueberwiegen des männlichen Geschlechtes, besonders im Norden und Westen (Binnenwanderung!); auch ist ein größerer Teil der Bevölkerung verehelicht als in Europa. Die Landwirtschaft bildet die wichtigste Unterhaltsquelle. Die Industrie steht an Bedeutung hinter dem Hausgewerbe noch sehr zurück. Schmidt (Fritzlar).

Archiv für Augenheilkunde. 1926. Band 97. S. 369—374. **Jablonski,** W.: Zur Genik der Refraktionszustände. 5. Mitteilung. Ueber die Refraktion von 29 Affen. Zur Klärung der Frage der Asymmetrie der menschlichen Refraktionskurve und des etwaigen Einflusses der Naharbeit ist es zweckmäßig, die Untersuchung von Tieren heranzuziehen, bei denen Kurzsichtigkeit beobachtet wird, Naharbeit aber keine Rolle spielt. Unter seinen 29 Affen fand J. sieben kurzsichtige, drei davon waren Mangaben. Nur ein Tier hatte über 6 dptr. (über 20 dptr.), mehrere Astigmatismus, mit der einen Ausnahme war der Augenhintergrund normal. Frisch importierte Affen können kurzsichtig sein, mehrjährige Gefangenschaft bedingt nicht Kurzsichtigkeit. Regt Untersuchungen in allen zoologischen Gärten an. Scheerer (Tübingen).

Archiv für Dermatologie und Syphilis. Bd. 148. 1925. S. 69. **Kartamischew,** A.: Weitere Untersuchungen über das Wesen des Pemphigus. Nach Verf. läßt sich durch Kochsalzbestimmung im Urin der Pemphigus auch im latenten Stadium diagnostizieren. Er empfiehlt, solche Untersuchungen bei scheinbar gesunden Verwandten Pemphiguskranker anzustellen. Bei dem Sohn eines Pemphiguspatienten war der Urinbefund normal. — S. 76. **Karwoski,** A., und **Dobak:** Ein Fall von Fox-Fordycescher Krankheit. Das Leiden trat bei einem 23jährigen Mädchen auf, die eine zum Verwechseln ähnliche, völlig gesunde Zwillingsschwester hatte. — S. 268. **Jordan,** A., und **Schamschin,** W.: Ichthyosis congenita oder Erythrodermie congenitale ichthyosiforme? Kind nicht blutsverwandter Eltern, deren erstes Kind auch mit einem Ausschlage geboren und in der fünften Lebenswoche gestorben war. — S. 277. **Wörner,** H.: Ein Beitrag zur Kenntnis der Naevusnatur. Allen Naevi ist ätiologisch gemeinsam, daß sie nicht veranlagt, sondern vom Individuum erworben sind. Sie sind Bildungen, die einen Ausgleich für bestimmte Betriebsstörungen der Haut schaffen sollen. — S. 425. **Schäfer,** E.: Zur Lehre von den congenitalen Dyskeratosen. Mitteilung eines nicht familiären Falles. — S. 509. **Fuhs,** H.: Ueber Naevus multiplex Pringle (Adenoma sebaceum). Mitteilung dreier Fälle, von denen der eine bei zahlreichen Mitgliedern einer Familie fünf Generationen hindurch angetroffen wurde. — S. 519. **Szondi,** L., **Kenedy,** D., und **Miskolzey,** D.: Die Beziehung des Morbus Recklinghausen zum endokrinen System. Beiträge zur Klinik und Histologie der Neurofibromatose. Verfasser fanden unter fünf Fällen viermal einen ausgesprochenen Habitus endokrinasthenicus. Sie nehmen an, daß Neurofibromatose und Dysfunktion des endokrinen Systems Folgeerscheinungen einer gemeinsamen Ursache sind, nämlich einer Veränderung oder Schädigung des Keimplasmas. Ihre sämtlichen Fälle sind allerdings nicht familiär. — S. 599. **Wiener,** K.: Gummi-

haut (Cutis laxa) mit dominanter Vererbung. Dreißigjähriger Arbeiter, nach dessen Angaben in seiner Familie zehn Personen in drei Generationen behaftet gewesen sein sollen. — S. 614. **Leven,** L.: Korrelationszahlen und Naevusätiologie. Polemik gegen Siemens, die sich hauptsächlich mit der Erörterung der Korrelation der Lentigozahlen bei den eineiigen Zwillingen befaßt. — S. 625. **Siemens,** H. W.: Läßt sich die „keimplasmatische Naevustheorie" aufrechterhalten? Entgegnung auf die vorstehenden Angriffe Levens mit Formulierung des prinzipiellen Standpunktes des Verf. in der Frage der Naevusätiologie.

Archiv für Kriminologie. Bd. 77, 1925. S. 31, 114, 210 und 281. **Möckemöller:** Psychopathie und Gesetzgebung. Die Ausführungen betreffen zahlreiche Einzelheiten psychiatrischer und pädagogischer Natur. Wichtig ist die Forderung, den unsteten Teil der asozialen Bevölkerung in Arbeitsheimen zu internieren. — S. 103. **Moritsch,** P.: Die Bedeutung der Blutgruppen des Menschen für die Kriminalistik. Blutgruppenbestimmung ist geeignet, in manchen Fällen zur Vaterschaftsdiagnose herangezogen zu werden, aber auch zur Identifizierung von Blutspuren. — Bd. 78, 1926. S. 12. **Moritsch,** P.: Kann das Blut verschiedener Individuen unterschieden werden? Beschränkte Verwendbarkeit zur Vaterschaftsdiagnose und einige Fehlerquellen werden kurz besprochen. — S. 121. **Dehnow,** F.: Aus dem russischen Strafrecht. Das Sowjetstrafrecht ist barbarisch und bedeutet gegenüber dem bisherigen einen Rückschritt.

Fetscher (Dresden).

Blätter des Bayer. Landesvereins für Familienkunde. Jg. 1925. S. 25. **Brandner,** K.: Mitteilungen über die steirische Volksgenealogie. In Steiermark hat sich eine Arbeitsgemeinschaft gebildet, die sich die Schaffung einer Genealogie der gesamten Bevölkerung zum Ziel setzt. Die Mitarbeiter, vor allem Geistliche, unterziehen sich auch einer statistischen Auswertung des gewonnenen Materials nach den verschiedensten Gesichtspunkten. — S. 98. **Wulz,** G.: Die Münchner Bürstenbinder vom 16.—19. Jahrhundert. Der junge Geselle gelangte zur selbständigen Ausübung des Gewerbes meist nur dadurch, daß er die Witwe eines Meisters heiratete. Diese Witwen waren oft wesentlich älter als der einheiratende Geselle, eine in biologischer Hinsicht wenig erfreuliche Tatsache. Fast nie gelangte die Gerechtsame an den Sohn oder den Schwiegersohn des Meisters, obwohl nahezu alle Bürstenbinder Bürstenbindersöhne waren. Nur wenige unter den Münchner Bürstenbindern stammten aus Bayern. — Jg. 1926. S. 22. **Inama,** C.: Kleine Mitteilungen. In den Jahren 1849—1852, also in einer Zeit, in der die Photographie noch am Anfang ihrer Entwicklung stand, hielt der Großvater des Verfassers, der damalige Staatsanwalt v. Inama-Sternegg, 79 Bilder angeklagter Verbrecher mit dem Stift fest, denen er Angaben über Namen, Beruf, Herkunft und Verbrechen der Angeklagten beifügte. Die Bilder befinden sich im Besitz des Verf. Wulz (München).

Dermatologische Wochenschrift. Bd. 81. 1925. S. 1167. **Unna,** M.: Ueber Hypotrichosis congenita hereditaria. Stammbaum einer Familie mit 27 Behafteten in sieben Generationen. Erbgang dominant. Zähne und Nägel normal. Histologisch Proliferation des Deck- und Haarbalgepithels, durch die anscheinend der Zerfall und Untergang der Haare und Haarbälge bedingt ist. — S. 1563. **Siemens,** H. W.: Ueber die Frage des Vorkommens von Pigmentmälern, Lentigines und Epheliden bei Mischung verschiedener Rassetypen. Methodologische Kritik der Arbeit Heckschers, aus welcher dieser den Schluß gezogen hatte, daß die genannten Pigmentanomalien Folge der Rassenkreuzung seien. Verf. kann die Logik der Heckscherschen Schlußfolgerung nicht verstehen und

führt aus, daß **Heckschers** Angabe, wonach 10% der von ihm untersuchten Individuen pigmentanomaliefrei waren, nur durch die Untersuchungsmethode bedingt ist, da völlig pigmentanomaliefreie Personen bei uns in Wirklichkeit gar nicht (bzw. nur als Rarität) vorkommen. Siemens.

Dermatologische Zeitschrift. Bd. 44. 1925. S. 189. **Miescher,** G.: Drei Fälle von familiärer Keratose der Haut und Schleimhäute, kombiniert mit Blasenbildung und kolloider, zu schweren Funktionsstörungen (Larynxstenose) führender Schleimhautdegeneration. Zwei Brüder und zwei Schwestern behaftet, sechs (oder zwölf?) weitere Geschwister gesund, Eltern Geschwisterkinder. — S. 235. **Gollmer,** E. A.: Ein Fall von Erythrodermia ichthyosiformis congenita (Brocq) bzw. Keratosis rubra congenita (Rille). Zweites Kind eines gesunden, nicht blutsverwandten Ehepaars. Siemens.

Deutsches Statistisches Zentralblatt. 1925. Sp. 1. **Burkhardt,** F.: Vergleichung von Sterbeziffern verschiedener Bevölkerungsmassen. Die gewöhnliche Sterbeziffer einer Bevölkerungsmasse unterliegt stark dem Einflusse des Altersaufbaues; sie ist zu Vergleichen daher ungeeignet. Auch die Standardsterbeziffer hat Nachteile. Die exakteste Methode ist die aus der Sterbetafel berechnete Tafelsterbeziffer, deren Berechnung aber sehr zeitraubend ist. Es ergibt sich daraus das Bedürfnis einer Näherungsmethode. Vom Verf. werden zwei Methoden angegeben, einmal in Form der Berechnung einer Absterbeordnung nicht nach Altersjahren, sondern nach Altersgruppen auf Grund des Volkszählungsergebnisses, zweitens in Form der Konstruktion einer Bevölkerung aus der Absterbeordnung, die als Standardbevölkerung zur Berechnung einer Sterbeziffer benutzt wird. Die erste Methode ergibt die besseren Näherungswerte. — Sp. 5. **Prinzing,** F.: Standard- und Sterbtafelsterbeziffer bei den Todesursachen. Aehnlich wie bei der Gesamtsterblichkeit ist auch bei der Todesursachenstatistik der Einfluß der Altersgliederung der Bevölkerung sehr störend. Zur Korrektur genügt hier bei einer Reihe von Krankheiten die Standardsterbeziffer; bei manchen anderen Untersuchungen sind die aus der Sterbetafel berechneten korrigierten Sterbeziffern notwendig, z. B. bei der Untersuchung des Einflusses des Stadt- und Landlebens oder der Verkürzung der Lebensdauer durch Syphilis oder Alkoholismus. Bei manchen Krankheiten aber sind besondere Berechnungen weder durch die Standardsterbeziffer noch durch die Tafelsterbeziffer zu ersetzen, z. B. bei den Kinderkrankheiten, dem Kindbettfieber und den Krebstodesfällen. — Sp. 33. **Weigel,** P.: Der Wohlstandsindex des Dawesgutachtens. Der Aufsatz, der im übrigen eine kritische Würdigung der vorgesehenen Methode der Indexberechnung enthält, interessiert hier deshalb, weil unter den sechs Punkten, welche zur Beurteilung des Wohlstandes herangezogen werden, sich auch der durchschnittliche Gesamtgeldwert des Verbrauchs an Zucker, Tabak, Bier und Branntwein in Deutschland und die durchschnittliche Gesamtbevölkerung befinden. Der erste Punkt birgt für uns angesichts des rapid wachsenden Konsums an schädlichen Genußgiften in sich eine gewisse Tragik, wenn man bedenkt, daß zu den wirtschaftlichen, sittlichen und gesundheitlichen Schäden durch Produktion und Konsum von Genußmitteln, wie es die alkoholischen Getränke sind, nunmehr eine weitere selbstgesetzte Schädigung durch Vortäuschung einer Hebung des Wohlstandes mit den entsprechenden Folgen hinsichtlich der Reparationen tritt, die wohl kaum ohne Rückwirkung auf die wirtschaftliche Lage und damit auch auf die gesundheitliche Verfassung, besonders der schwächeren Volksschichten, bleiben werden. Zum zweiten Punkte wird bemerkt, daß eine Zunahme der Bevölkerung bei unverhältnismäßig großem Anteil der unproduktiven Altersklassen wahrscheinlich ein Zeichen geringeren Wohlstandes ist. —

Sp. 101. **Paul,** O.: Graphische Ermittlung biometrischer Größen. Die empirische Formel für die Berechnung der mittleren Lebensdauer ist nur anwendbar, wenn die Sterbetafel bis zum höchsten Alter fortgeführt ist; fehlt diese Voraussetzung, so ist für die Berechnung der beschwerliche Weg der analytischen Ausgleichung der Ueberlebensordnung notwendig. Verf. gibt zur Vermeidung dieses Weges eine graphische Methode zur Ermittlung der Sterbeintensität, der Lebenskraft und der mittleren Lebensdauer an. — 1926. Sp. 99. **Weinberg,** W.: Zur Darstellung der Geschlechtsproportion. Verf. tritt zur Darstellung der Häufigkeit der beiden Geschlechter unter den Geborenen oder unter den gleichzeitig Lebenden für den einfachen Prozentsatz der Geschlechter in der Gesamtheit ein, für welchen sich gegenüber der Berechnung der Angehörigen des einen Geschlechtes auf 100 des anderen sowohl Zweckmäßigkeits- als auch mathematisch-theoretische Gründe anführen lassen.

Schmidt (Fritzlar).

Festgabe zur gemeinsamen Tagung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft und der Anthropologischen Gesellschaft in Wien in Salzburg, Sept. 1926. S. 3: **Pöch,** H.: Einiges über vorgeschichtliche Schädel aus Stadt und Land Salzburg. Beschreibung eines Schädeldaches aus der jüngeren Steinzeit vom Rainberg und dreier Schädel aus der früheren Latènezeit vom Dürrnberg bei Hallein. — S. 19: **Schönberger,** M.: Bevölkerungsstatistik eines Salzburger Gebirgstales 1621—1920. Belangreiche Zahlenangaben aus den Kirchenbüchern des Wagrain-Kleinarler Tales, die jedoch für die erst noch vorzunehmende Deutung und Auswertung noch mehr ins Einzelne gehen dürften. — S. 68. **Hell,** M.: Neue Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte des Dürrnberges bei Hallein. — S. 99. **Mahr,** A.: Grabhügel der Hallstattzeit in Thalling bei Enns (Oberösterreich) und **Karnitsch,** P.: Gräberfunde von Traunkirchen (Oberösterreich). — S. 147. **Franz,** L.: Zu den Frauenidolen des vorderasiatischen Kulturkreises. Scheidt.

Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik. 122. Bd. (1924). S. 477—493. **Freudenberg,** K.: Die Sterblichkeit der Aerzte in Deutschland. Im allgemeinen ist die frühere, in jüngeren Jahren durch Infektionsgefahr bedingte Uebersterblichkeit der Aerzte gesunken, die in mittleren Jahren, als Folge der Berufsanstrengung, gestiegen. Das zeigt sich auch durch Vergleich mit der englischen Statistik, in der die Arteriosklerose, wie bei uns, als Berufskrankheit der Aerzteschaft erscheint, dagegen sind die sehr häufigen Selbstmorde von Aerzten in Deutschland nur als Folge der wirtschaftlichen Not des Aerztestandes in der Inflationszeit anzusehen; die entsprechenden englischen Ziffern sind weit geringer. — S. 644—662. **Feld,** W.: Poplarismus. Andeutungen zum Thema Sozialismus und Armenpflege. Der weit über die Grenzen Englands hinaus bekanntgewordene Verwaltungsstreitfall von Poplar, dem Armenquartier Londons, ist von grundsätzlicher Bedeutung für die moderne Armenpflege. Während früher für die Sätze der Armenpflege der Grundsatz der „less eligibility“ galt (die Armenunterstützung dürfe nicht das Einkommen des letzten Armensteuer Zahlenden übersteigen), durchbrach die Pflegerschaft von Poplar diesen Grundsatz. — 123. Bd. (1925). S. 49—58. **Feig,** J.: Ergebnisse aus den Jahresberichten der Gewerbeaufsichtsbeamten für das Jahr 1922. Gesellschaftsbiologisch besonders beachtlich sind die Ergebnisse zur Frauenfrage: Die industrielle Frauenarbeit hat nach dem Kriege stark zugenommen (gegenüber dem Vorkriegsstand). Man beobachtete, wie die Furcht vor Not die Wöchnerinnen, insbesondere die ledigen, antrieb, die in der Gewerbeordnung vorgesehene Pause von 8 Wochen nicht innezuhalten, oder die Stelle zu wechseln, um früher als 6 Wochen nach der Niederkunft die Arbeit wieder aufnehmen zu können. Stillpausen waren in den Betrieben nicht üblich, und dazu getroffene

Einrichtungen wurden spärlich benutzt. Durch die Arbeit war auch die Stillfähigkeit ungünstig beeinflußt. [Der wichtigste Grund ist jedoch Furcht vor Verlust der Stelle und, bei Akkordarbeit, Furcht vor durch die Störung im Verdienst gehinderten Arbeitskollegen. D. R.] — S. 231—245. **Feig,** J.: Mitteilungen aus Gewerbeaufsichtsberichten des Auslandes. Es wird v. a. berichtet über Arbeitsmarkt, Frauen- und Kinderarbeit, Lehrlingswesen, Heimarbeit, Gesundheitsschutz, Unfälle, Arbeitszeit u. a. m. — S. 246—252. **Ehrler:** Geburtenrückgang und Familiengröße in Zürich. Bemerkenswert ist der hier festgestellte „soziale Ausgleich" der Durchschnittsfruchtbarkeit der Gesellschaftsklassen. Der Mittelstand erscheint demnach am kinderärmsten. — S. 698—701. **Tschuprow, Al. A.**: Der behördlich genehmigte Abort in Leningrad. Im Jahre 1924 machte die Zahl der behördlich genehmigten Aborte das Sechsfache der Zahl der Totgeburten und 21 % der Lebendgeburten aus. 19 % der Gesuche um Unterbrechung der Schwangerschaft wurden abgelehnt; in 72 % der Fälle erfolgte die Ablehnung wegen Fehlens der sozialen, in 6 % wegen Fehlens der gesundheitlichen Indikation; bei 8,5 % war die Schwangerschaft zu weit fortgeschritten, in 7 % erfolgte die Ablehnung, weil es sich um wiederholte Schwangerschaft im Laufe eines Jahres handelte. — S. 816—823. **Paul,** O.: Die Bevölkerungsbewegung in Deutschland und Frankreich in den Jahren 1913—1924. — S. 824—830. **Fehlinger,** H.: Die Bevölkerung der Vereinigten Staaten. Eine unerwünschte Folge des Einwanderungsgesetzes ist die verstärkte Stadtwanderung der Neger und Negermischlinge. In 24 Städten mit mehr als je 25 000 Negern haben diese im letzten Jahrzehnt sechsundeinhalbmal mehr zugenommen, als die Negerbevölkerung der Vereinigten Staaten überhaupt. Dadurch fehlen jetzt dem agrarischen Süden Arbeitskräfte; die Fortpflanzung der Neger in den Städten reicht dagegen nicht aus, um ihre Zahl zu erhalten. — S. 831—837. **Luzzatto-Fegiz,** P.: Ueberlebenstafeln von Familiennamen. Gegenüber Watsons deduktivem Versuch (in Galtons „Natural inheritance") beschreitet L. den induktiven Weg, indem er die im Liber aetatum von S. Gimignano (Siena) vorkommenden 184 (meist bürgerlichen) Familiennamen in 50jährigen Perioden seit 1450 auszählt. Durch Vergleich mit den Feststellungen Fahlbecks an schwedischen Adelsfamilien ergibt sich eine überraschende Uebereinstimmung der Ueberlebenskurven der Familien; „dieselben sind also von den ethnologischen und sozialen Verhältnissen ziemlich unabhängig".

Journal of the Royal Anthropological Institute London. 1926, Bd. 56, S. 105. **Joyce,** T. A.: Note on the Physical Anthropology of the Pamirs and Amu-Daria Basin. (Mit 4 Tafeln.) Ergänzung zu einer in Bd. 42 (1912) derselben Zeitschrift erschienenen Arbeit über die physische Anthropologie von Chinesisch-Turkestan und Pamir. Die vorliegende Arbeit verwertet die Messungen an 465 Personen, die 14 verschiedenen Völkerschaften angehören. Die Mittelwerte der einzelnen Gruppen sind in Tabellen zusammengestellt. — S. 143, **Dudley Buxton,** L. H.: The Inhabitants of Inner Mongolia. Messungen an 52 Männern und 7 Frauen, vorwiegend aus der Gegend von Hallong Osso. Das Heiratsalter ist für beide Geschlechter das 14. bis 15. Jahr. Die Sitten bei Werbung und Eheschließung enthalten manches rassenkundlich Belangreiche. — Verf. vermutet auf Grund seiner nur vorläufigen Ergebnisse, daß ein Teil der Mongolenstämme entschieden Aehnlichkeit mit den Armenoiden zeige, und sucht die Erklärung in der Annahme einer aus dem Westen stammenden Zumischung zu der ursprünglichen Rasse in der Mongolei.

Scheidt.

Klin. Monatsblätter für Augenheilkunde. 1924. Bd. 73. S. 491. **Gallus:** Ueber die Refraktionskurve. G. bestimmte aus 10 000 Augen Erwachsener über 25 Jahren die Refraktionskurve, die von 9 dptr Uebersichtigkeit bis zu 30 dptr Kurzsichtigkeit

reichte. Binominaler Charakter der Plusseite, höchste Erhebung bei einer Uebersichtigkeit von 1,0 dptr. Dann steiler Abfall und allmähliches völliges Unregelmäßigwerden nach der Minusseite hin. Die Eindrückung der Kurve auf der Minusseite beweist zunächst lediglich eine Störung der Wachstumsgesetze, die G. in dem Verhältnis zwischen Augenhöhle und Augapfel während des Wachstums vermutet. Einfluß der Naharbeit wird nicht ganz ausgeschlossen. — S. 526. **Gallemaerts:** Angeborene und familiäre Anophthalmie. Ann. d'Oc. 1924. 490. Mutter mit einseitigem Mikrophthalmus, achtjähriges Kind mit einseitigem, dreimonatiges Kind mit doppelseitigem Anophthalmus. Die Obduktion des letzteren ergab fast völliges Fehlen der Sehbahn bis zu der wenig entwickelten Vierhügelgegend. — S. 619—652. **Waardenburg,** P. J.: Beitrag zur Vererbung der familiären Sehnervenatrophie (Leberschen Krankheit). Die noch ungelösten Fragen der Abgrenzung des Krankheitsbildes, der Möglichkeit verschiedener Typen, der Rolle der weiblichen Familienmitglieder und der Uebertragung von männlichen Befallenen durch Töchter und Enkelinnen auf männliche Nachkommen werden unter Beibringung von drei eigenen Stammbäumen eingehend diskutiert. Endgültig können diese Fragen erst durch die Beobachtung weiterer Generationen dieser und anderer Stammbäume beantwortet werden, weshalb hier auf die Ueberlegungen des Autors nicht näher eingegangen werden kann. — S. 652—664. **Beckerhaus,** F.: Die Konsanguinität und ihre Bedeutung für die Augenheilkunde. In erster Linie wird die Retinitis pigmentosa berücksichtigt, bei der unter 110 Fällen 13,6 % Konsanguinität beobachtet wurde. Von acht Fällen totaler Farbenblindheit stammten drei aus blutsverwandten Ehen. Kurz werden auch die übrigen erblichen Augenleiden besprochen. — S. 664. **Peters,** A.: Die Dunkelfärbung der Lider als vererbbare Anomalie. Geringfügige Pigmentierung, verbunden mit starkem Gefäßreichtum der Haut der Unterlider durch vier Generationen (Großmutter, Sohn, dessen Tochter und deren Sohn). — S. 771. **Gallus:** Ueber Anisometropie. Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Prominenz der Augen und Hornhautrefraktion einerseits, zur Gesamtrefraktion andererseits. — S. 772. **Pagenstecher,** A. H.: Irismißbildung in drei Generationen. 10 von 14 Mitgliedern befallen. Dominante Vererbung. Von der Iriskrause ausgehende, zur Linse hinüberziehende Streifen von Irisgewebe, die aber wahrscheinlich nichts mit der fötalen Pupillarmembran zu tun haben, da letztere nicht erblich auftrete. — 1926. Bd. 76. S. 436. **Urbanek:** Ueber Heredodegeneration der Makula. Betroffen waren Schwester und Bruder. Nicht näher bezeichnete Kinder eines Bruders des Vaters waren taubstumm (Ophth. Ges. Wien). — S. 502—507. **Poos,** F.: Vererbung der Ptosis des einen unteren Augenlides durch drei Generationen. Mutter, Tochter und deren Sohn einer sonst ganz gesunden Familie zeigten Tiefstand des rechten unteren Augenlides, der sich in den ersten Lebensjahren entwickelte und auf einer Parese gewisser Aeste des Gesichtsnerven beruhen dürfte. Die Anomalie ist sonst noch nicht bekannt. — S. 502—507. **Poos,** F.: Ueber eine familiär aufgetretene besondere Schichtstarform „Cataracta zonularis pulverulenta". Mutter und vier Töchter (der Sohn konnte nicht untersucht werden) zeigten die sehr feinkörnige Schichtstarform, die bisher nicht bekannt war. Da Schichtstar experimentell durch vitaminarme Nahrung der Mutter bei säugenden Jungen erzeugt werden kann, so kommen auch hier neben idio- bzw. paratypischer Mißbildung gewisse Stoffwechselstörungen ursächlich in Frage, die allerdings ebenfalls erblich bedingt sein können. — S. 575. **v. Pellathy,** B.: Angeborene Hypoplasie des vorderen Blattes der Iris mit Mydriasis. Großmutter, Mutter und zwei Kinder (?). Linkes Auge bei allen stärker befallen. Internbefund negativ. — S. 721. **Markusfeld-Brunswick:** Ein Fall von Tay-Sachsscher

amaurotischer Idiotie. Sechsmonatiges Kind mit Andeutung von Turmschädel. Zweiter Fall in der jüdischen Familie. — S. 722. **Müller:** Die Pathogenese und die Behandlung der Kurzsichtigkeit und ihrer Folgen. M. sucht die Ursache der Kurzsichtigkeit in den erblich bedingten Verhältnissen des Wachstums der Augenhöhle und in dem sich daraus ergebenden dehnenden Einfluß der beiden schrägen Augenmuskeln. — S. 769—776. **Siemens,** H. W.: Eine prinzipiell wichtige Beobachtung über die Vererbung der Farbenblindheit. Dichromater Mann, der unter seinen fünf Töchtern eine dichromate Tochter besitzt, sowie eine farbentüchtige Tochter mit einem dichromaten Sohn. Der Sohn der dichromaten Tochter ist vollkommen farbentüchtig (Stammbaum). Die Dichromatin ist offenbar heterozygot. Erstes Beispiel einer „Manifestationsschwankung" bei Dichromasie; Bedeutung für die familien- und zwillingspathologische Forschung.

Scheerer (Tübingen).

Monatsschrift für Kriminalpsychologie und Strafrechtsreform. Jhrg. 16. 1925. S. 113. **v. Lilienthal,** K.: Der neue Entwurf eines StGB. Juristischer Vergleich mit den bisherigen Bestimmungen und den verschiedenen Entwürfen. — S. 145. **Aschaffenburg,** G.: Die Stellung des Psychiaters zur Strafrechtsreform unter Berücksichtigung des neuen Entwurfes. Zunächst wird der Begriff der Zurechnungsfähigkeit, dann die Frage der Trunksucht erörtert. A. hält die Bestimmungen des Entwurfes nicht für ausreichend und fordert in bestimmten Fällen die Asylierung. Einen begrüßenswerten Schritt bedeuten die „sichernden Maßnahmen". — S. 249. **Michel,** R.: Verbrechensursachen und Verbrechensmotive. Wertvolle Einzeldaten über 355 Schwerverbrecher, insbesondere auch über die Belastung der Zustandsverbrecher. Die Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden. — S. 292. **v. d. Leyen,** R.: Fragen der Verwahrlosung von Kindern und Jugendlichen. Ueberblick über die Einteilung der Psychopathen nach Gesichtspunkten der praktischen Fürsorge. Die Beeinflußbarkeit ist aus inneren Gründen oft gering. — S. 321. **Alsberg,** M.: Kritische Bemerkungen zum Sexualstrafrecht des Entwurfes zu einem neuen Strafgesetzbuch. Eine Reihe von Bedenken werden geäußert, insbesondere wird Straflosigkeit der Homosexualität gefordert. Schutz der Jugendlichen genügt. — S. 331. **Grönlund,** O.: Ueber die Kriminalität in neutralen Ländern (Schweden und Norwegen) während der Kriegs- und Nachkriegszeit. Wertvolle Zusammenstellung über die Häufigkeit der einzelnen Verbrechen. Besonders interessant sind mit Rücksicht auf die Alkoholgesetzgebung die starken Schwankungen der Bestrafungshäufigkeit wegen Trunkenheit. — Jhrg. 17. 1926. S. 47. **Grünewald,** M.: Strafe für den Mißbrauch geistiger Getränke? Die im Strafgesetzentwurf vorgesehene Bestrafung wegen Volltrunkenheit ist zu verwerfen. Alkoholismus ist durch Verhütungsmaßnahmen zu bekämpfen. — S. 142. **Hellstern,** E. P.: Bekämpfung des Verbrechertums. Strafvollzug in Stufen und soziale Fürsorge für Verbrecher. Untersuchung von 287 Verbrechern; nur 24,3 % normal, Rest großenteils psychopathisch. 210 Fälle sind schizothym, 55 Pykniker, 22 nicht klassifizierbar. Unverbesserliche Verbrecher sollen interniert bzw. bei Entlassung sterilisiert werden.

Fetscher (Dresden).

Monatsschrift für Ohrenheilkunde. Wien 1925. S. 426. **Alexander, Neumann, Stein:** Die drei Autoren regen eine Sammelforschung für die Otosklerose an. Es wird ein Schema gegeben in Form eines Fragebogens. Die Verfasser ersuchen diejenigen Kollegen, die sichergestellte Otosklerosen in Beobachtung haben, den Fragebogen auszufüllen und an die Wiener Universitäts-Ohrenklinik einzusenden. — S. 1049. **Schmidt,** V.: Ozaena bei sieben jugendlichen Kindern. Verfasser beschreibt eine

Ozaenafamilie, bei der sämtliche sieben Geschwister, unter verschiedenen Lebensbedingungen aufgewachsen, an typischer Ozaena litten. Die Wassermannsche Reaktion war bei allen negativ. Vater Alkoholiker, an luetischem Aneurysma gestorben. Mutter leidet an Ozaena, ebenso deren Schwester. Bei beiden keinerlei Anzeichen für Lues, Verfasser glaubt seltsamerweise, daß diese Häufung der Erkrankung gegen Vererbung spreche, da bei rezessiven Leiden die Erkrankung sämtlicher Nachkommen zu unwahrscheinlich sei. Er berücksichtigt nicht, daß eine solche Familie mit viel größerer Wahrscheinlichkeit gefunden wird als solche mit geringerer Häufung.

Heermann (Essen).

Pflügers Archiv f. d. gesamte Physiologie. 207. Bd. (1925). **Kahn,** R. H.: Laktation ohne Gravidität. Durch genaue Beobachtung eines Falles wurde die Tatsache sichergestellt, daß es beim Hunde ohne Gravidität, ja sogar ohne Paarung zu völlig ausgebildeter Laktation kommen kann, und zwar tritt die Laktation genau zu jener Zeit ein, zu der eine eventuelle Gravdidität beendet gewesen wäre, d. h. beim Hunde etwa 60 Tage nach der Läufigkeit. — **Lipschütz,** A.: Experimenteller Hermaphroditismus und der Antagonismus der Geschlechtsdrüsen I (vgl. Referat). Jablonski.

„Den Nordiske Race“. 1925, 1. und 2. (Winderen Laboratorium, Oslo.) S. 1. **Berndt,** W.: Das Gehirn in seinen Beziehungen zum Geschlechtstrieb. Kurze Besprechung des Gegensatzes zwischen Steinachs Hypothesen und den Ergebnissen der Experimente W. Finklers. — S. 8. Referat der Tagung der Internationalen Eugenischen Kommission in Lund 1923. — S. 14. **Schmidt,** E. B.: Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten auf Grönland. Verf. ist der Ansicht, daß die scheinbare Immunität der Grönländer gegen Gonorrhoe auf absoluter Alkoholabstinenz sowie auf ihrem geringen Verbrauch von Kaffee und Gewürzen beruhe. Neuerdings nehmen die Geschlechtskrankheiten aber zu; und das Schicksal der Eingeborenen wird vielleicht ein ähnliches sein, wie das der Eskimos von Labrador, die dadurch dem Aussterben nahegebracht sind. — S. 19. **Grant,** M.: Die lichte nordische Welle von Skandinavien. „Obwohl das deutsche Kaiserreich infolge des 30jährigen Krieges weit weniger nordisch ist als im Mittelalter, ist Nord- und Nordwest-Deutschland doch noch immer durch und durch teutonisch, und im Osten und Süden sind die Alpinen durchaus germanisiert durch eine Aristokratie und eine Oberklasse von größtenteils rein teutonischem Blute.“ — S. 22. **Funke,** A.: Der biologische Wert der Mischrassen. Die Ausführungen bilden einen Versuch, aus dem vorhandenen Quellenmaterial ein Bild der heutigen Auffassungen von dem Wert der Mischrassen zu geben. — S. 25. **Mjöen,** J. A.: Verbrecher und Genie als biologisches Problem. — S. 36. **Mjöen,** F.: Die Völkerverschiebung als Weltproblem (mit Rassenbildern). Fremden, Geistesschwachen, mit Syphilis behafteten Personen, Gewohnheitsverbrechern und Alkoholisten zu gestatten, in unser Land einzudringen, ist ein Verbrechen gegen unser Volk und unsere Rasse. — S. 46. **Berndt,** W.: Was ist Wahres an Steinach. — S. 47: Eugenische Umschau. (Mjöen.)

Revues de laryng., d'otologie et de rhinol. 1925. Jhrg. 46. S. 541. **Wojatchek,** W.: De l'hérédité de certaines maladies otolaryngologiques. Verf. teilt unter anderem 24 Stammbäume mit, die für Erblichkeit der Ozaena sprechen.

Heermann (Essen).

Rivista di Antropologia. 1922/23, Bd. 25, S. 429. **Schiavuzzi,** B.: La popolazione della Polesana nel medioevo. Der südliche Teil von Istrien war bis zirka 1400 dicht bevölkert. Durch die Pest, die im 16. Jahrhundert dreimal, im 17. Jahrhundert zweimal auftrat, und durch die Malaria, die seit dem 16. Jahrhundert

das vormals reiche und gut bebaute Land fast unbewohnbar machte, wurde diese Bevölkerung fast ganz ausgemerzt. Später wurden dort Fremde angesiedelt. Von 27 mittelalterlichen Schädeln sind 12 langförmig, 9 mittellangförmig und 6 rundförmig, 21 zeigen mediterranen Typus. Verf. versucht aus diesen Feststellungen den Schluß zu ziehen, daß Istrien auch heute noch, wie von jeher, ein nach Bevölkerung und Kultur italienisches Land sei. — 1924/25, Bd. 26, S. 3. **Sergi,** G., und **Frasetto,** F.: Esame antropologico delle ossa di Dante nel VI centenario della sua morte (vgl. Referat). — S. 235. **Bruni,** E.: Gli omeri eneolitici di Anghelu Ruju. Messung und Beschreibung von 78 Oberarmknochen einer Bestattung bei Nuraghe (Sardinien) aus dem Ende des 3. oder Anfang des 2. Jahrtausends v. Chr. Die mittlere Körpergröße berechnet sich daraus auf 157 cm (♂ 153 bis 169 cm, ♀ 140 bis 169 cm). — S. 251. **Sittoni,** G.: Brachimorfi e dolicomorfi in Valdimagra. Beschreibung von 10 Schädeln aus Filattiera und Pontremoli. Scheidt.

Russkiji antropolog. sbournal. Tom. 12, Kn. 3—4. (Russ. antropolog. Journal Band 12, Heft 3—4.) **D. W. Derwis:** Tscherepa is starüch moskowskich mogilnikow. St. 24. (Schädel aus alten Moskauer Gräbern.) Seite 24. Die Kurganer gehören dem 11.—12. Jahrhundert, höchstens dem 13. Jahrhundert an. Der Kurgan-Typus 1 trat in geringem Grade in den Bestand der späteren Bevölkerung von Moskau ein. (Es werden nur ganz vereinzelte Schädel mit kleinem Index angetroffen.) Dagegen wird der 2. Kurganer Typus, der allmählich seinen Index vergrößert, in allen späteren Friedhöfen angetroffen. In Kreml (15. bis 16. Jahrh.) erscheint als Beimischung ein brachykephaler Typus, der keinerlei Aehnlichkeit mit den Kurganer Schädeln hat, weshalb der Verfasser diese Brachykephalen für zugewanderte Elemente hält. Im 16. Jahrhundert haben sich (Kislovsker Friedhof) die Brachykephalen bereits mit den Eingeborenen gemischt und in Bezug auf den breiten Index des Schädels eine einheitliche Gruppe gebildet. Daß die jetzige Bevölkerung dem Typus nach aus der 2. Kurganer Gruppe hervorgeht, dafür spricht die ständige Anwesenheit einer Gruppe von Schädeln mit dem Index von 75 bis 76 wie in allen Friedhöfen, so auch in der jetzigen Bevölkerung. — Band 13, Heft 1—2. **P. A. Minakowa:** o Tcherepe „Pithecanthropus erectus" Dubois w. ewjazi s woprosom o posmertnüch izmenenijach Kostjei. St. 7. (Vom Schädel „Pithecanthropus" Dubois in Verbindung mit der Frage der Veränderung der Knochen nach dem Tode.) Seite 7. Durch Demineralisation in der Erde können nach M. die nur weichen Knochen auch ohne Druck deformiert werden. Eine nachträgliche Verkalkung kann die Deformierung festhalten. Dies wurde durch Versuche bestätigt. Der Autor meint, keine Daten und keine Ursache zu haben, den Java Schädel nicht dem Menschen angehörig zu halten, er glaubt auch, daß die Veränderungen nach dem Tode zu schweren wissenschaftlichen Fehlern führen können.

D. M. Rossiiskawo. Karlikowüi rost i endocrinni ije shelezü. st. 28. (Zwergwuchs und endrok. Drüsen.) Seite 28. Der Nanismus primordialis ist durch ungenügende Funktion einer Reihe endrokriner Drüsen, insbesonders wie es scheint des Hirnanhanges bedingt. Nanismus infantilis. Zur Hypofunktion des Hirnanhanges kommt noch eine solche der Geschlechtsdrüsen. Nanismus myoedemetosus. Hier überwiegt die ungenügende Tätigkeit der Schilddrüse. Beim Nanismus cretinicus findet man eine Hypofunktion der Schild- und Geschlechtsdrüsen. Nanismus chondrodystrophicus. Es besteht eine Reihe angeborener Schädigungen und ungenügende Tätigkeit der Hypophyse. — **W. W. Bunak:** Ob akklimatizacii tschelowjetscheskich ras i srawnitelnom znatschenii opredeljajuschtschich ejo fatorior. st. 45. (Von der Akklimatisation der menschlichen Rassen und der vergleichsweisen Bedeutung der sie bestimmenden Faktoren.) Seite 45. Die Europäer haben den Beweis der Akklimatisation für die

Tropen nicht erbracht, wohl aber glaubt der Verfasser, hätten ihn die Neger in Amerika erbracht für die gemäßigte Zone. Der Verfasser denkt hier an eine äußerst harte Zuchtwahl. Für die Akklimatisation innerhalb der gemäßigten Zone sind günstige Bedingungen vorhanden, wenn eine Wanderung aus feuchtem Klima in trockenes stattfindet, nicht aber umgekehrt. Bergvölkern bei großer Höhe ist das Abwandern in die Ebene unmöglich. Von ungeheurer Bedeutung ist ferner — und das gilt im besonderen Maße für die Tropen — die Art der Ernährung, die Arbeitsbedingungen, der Komfort und der Alkohol, die endemischen Krankheiten, die Immunität, Endo- und Ektoparasiten mitsamt deren Trägern, den Eingeborenen. — **W. W. Bunak:** Kantropologitscheskoi Charakterische Tuberkuloznoi Konstitucii, b sudjazi c woparosom o ejo morphologitscheskom znatschemi. st. 60. (Zur anthropologischen Charakteristik der Tuberkulose-Konstitution in Verbindung mit der Frage ihrer morphologischen Bedeutung.) Seite 60. Der dolichomorphe Körperbau als anomale Konstitution, besitzt eine normale Abart, die sowohl einzelnen Individuen als auch ganzen Völkern eigen ist, wobei einmal beide entweder von der negativen Selektion nicht berührt oder umgekehrt schon das Resultat dieser Auswahl sind. Die Tuberkulose verhindert die Ausbreitung des im Sinne Wiederheim's progressiven dolichomorphen Typus. — **W. W. Bunak:** Njeskolko dannüch k woprosu o tipitschnüch Konstitucijach Aschelowjeka. st. 76. (Einiges zur Frage der typischen Konstitutionen des Menschen.) Seite 76. Ungeachtet der verschiedenen Methoden zur Darstellung der typischen Konstitutionen, wie sie von den verschiedenen Autoren angewendet wurden, kommen gleichwohl alle Forscher zu denselben 3 bis 4 Grundtypen der Konstitution (Tabelle I und II). — **L. K. Lachtin:** O Kriterii razlitschija tipoff. st. 19. (Kriterien der Verschiedenheit der Typen.) Seite 19. Der Verfasser kritisiert die Formeln Mollison's und stellt selbst eine neue auf, die im Artikel W. W. Bunak's „Altersveränderungen der Beckenneigung und ihre morphologische Bedeutung", Anthr. Journal, Band 12, Heft 3—4, Seite 7, Anwendung gefunden hat. — **M. A. Gremjalky:** Podkumskoja Anherepnoja Krünha i ejo morpholog. ocobennosti. (Das Podkumsker Schädeldach und seine morphol. Besonderheiten.) Der Fund wurde 1918 im Kaukasus (Pjatigorsk) gemacht. Neu und unerreicht erscheint hier Vertreter der Neandertalrasse. Vermutlich stammen die Knochen aus der letzten Eiszeit (die Bodenschichten gehören dem späten Diluvium an). — **W. G. Schtefko:** Issledobanie mozga Grusin i Turok. st. 60. Untersuchung des Gehirns der Grusiner und Türken. Seite 60. — **B. N. Wischnewskii:** i Gagaewa. Rost prizüwnawo, naselenija Buinskawo ujezda i jewo sposobnost k neseniju lwoennoi slushbü. st. 115. Der Wuchs der militärpflichtigen Bevölkerung des Buinsker Bezirkes und ihre Militärdiensttauglichkeit. Seite 115. Entsprechend der Besserung der sanitären (kulturellen und ökonomischen Lebensbedingungen ist eine Zunahme (seit 1875) des Größenwachstums festzustellen. Die Stadtbevölkerung ist größer an Wuchs als die Landbevölkerung. Eine Beimischung russischer Elemente erhöht den mittleren Größenwuchs eines gegebenen Bezirks. — **E. M. Tschepurkowskii:** Bopros antropologe istorikam. st. 134. (Eine Frage der Anthropologie an den Historiker.) Seite 134. Der Typus der Großrussen ist zusammengesetzt aus zwei anthrop. Elementen, nämlich den östlichen Großrussen — dunkler, weniger brachykephal — einem Ueberbleibsel aus der Kurganerperiode — und einem helleren, mehr brachykephalen, später zugewanderten Element. In der nachkurganischen Periode hat eine große Wanderung eingesetzt, ausgehend von der Polessie in der Richtung nach Norden und Osten. Entsprechen dem die geschichtlichen Daten? — **W. W. Bunak:** Antropologikscheskeji Tip Tscheremiss („Mari"). st. 137. (Der antropolog. Typus der Tscheremissen („Mari"), Seite 137. Den Finnen- und Wogulenstämmen liegen zwei Rassenelemente zugrunde, kleinwüchsiger, dunkler, meso- und platykephal. Der baltische Typ, der Uraltyp, ist asiatischen, mongoloiden oder

protomongoloiden Ursprungs. Die ältesten Finnen und Ugrer (Wogulen) gehören dem Uraltypus an, mit dem Suburaltypus zusammen bildet er die älteste neolitische Bevölkerung Rußlands. In der vorslawischen Periode bestanden keine kraniologischen Unterschiede zwischen den einzelnen finnischen und Ugrerstämmen. Aus der Mischung der Finnen mit den Hawen. Lithauern und anderen Vertretern des baltischen Typus gingen verschiedene Uebergangsgruppen, u. a. die jetzigen Finnen hervor. Die Ugrer (Wogulen) haben in großer Reinheit den Ural-, die Tschermissen den Suburaltypus bewahrt. Unter den Luomi überwiegt der baltische Typus. Die Zyrjanen sind aus den Gruppen der finnischen Stämme auszuscheiden. Zahlreiche Tabellen. — **W. W. Bunak:** Antropologitscheskji typ mordwü. st. 178. (Der anthropog. Typus der Mordwinen.) Seite 178. Dem Mordowska-Typus (Mordwa-Ersja-Mokscha) liegen zwei Elemente zugrunde. Ein Typus nahe verwandt dem der Tschermissen (Subural) und ein baltischer Typus, der sich von den jetzigen Großrussen unterscheidet. Die Vermischung dieser Elemente fand in sehr fernen Epochen statt. Die untersuchten Gruppen zeigen keine auffällige Verschiedenheit. Individuen rein baltischen oder rein suburalen Typus sind sowohl unter den Russen, als auch den Mordwinen sehr selten. Eingehende tabellarische Belege.

Weißenberg (Sinowjewsk).

Verhandlungen der Deutschen otologischen Gesellschaft. 1924. **Albrecht:** Pneumatisation und Konstitution. Verf. schildert zunächst nochmals kurz den Zusammenhang zwischen der mehr oder weniger guten Pneumatisation des Warzenfortsatzes und seiner Neigung zu Entzündungen. Er stellt sich die Frage: ist die Art der Pneumatisation erblich oder durch Umwelteinflüsse bedingt? Eine Anzahl Stammbäume zeigen zwar dominanten Erbgang der Neigung zu Mittelohrentzündungen, doch fand der Autor bei 22 eineiigen Zwillingspaaren nur in 16 Fällen die Pneumatisation im Röntgenbild gleich, bei 6 dagegen verschieden. Umwelteinflüssen (Säuglingsnahrung, Nasenrachenentzündungen, Fremdkörper usw.) muß deshalb ein erheblicher Einfluß zugebilligt werden.

Heermann (Essen).

Weltwirtschaftliches Archiv. 20. Bd. (1924). S. 25—54. **Mitscherlich:** Der moderne Wirtschaftsmensch. „Das Sozialleben ruft stets die Kräfte zur Betätigung auf, die über diejenigen Fähigkeiten und Eigenarten verfügen, die augenblicklich zur Lösung verlangt werden. Ob die Kräfte in dem geforderten Ausmaß vorhanden sind, das wird zur Schicksalsfrage. Dieses Aufrufen bestimmter Kräfte hat zur Folge, daß innerhalb der einzelnen Wirtschaftsepochen ganz besondere Wirtschaftstypen, Wirtschaftsmenschen, in den Vordergrund treten, die als Repräsentanten der Zeit erscheinen." Den Untergang des Typs des „freien Wirtschaftsmenschen" erklären Sombart und Max Scheler dadurch, daß der „rechenhafte" kapitalistische Mensch auch in rechenhafter Weise seine Kinderzahl, also die Träger spezifisch kapitalistischer Erbanlagen, über Gebühr einschränke und so der Kapitalismus am Dahinschmelzen seiner Basis zugrunde gehen müsse. M. meint demgegenüber, daß die Natur „immer wieder in ihrer unendlichen Schöpferkraft Menschen mit diesen ausgeprägten Eigenschaften beschenkt", die Zukunft des Kapitalismus also auf eine Vererbung dieser Eigenschaften innerhalb bestimmter Familien gar nicht angewiesen sei. — S. 634—649. **Lufft,** A. L.: Das Einwanderungsproblem in den Vereinigten Staaten von Amerika. L. erklärt die neuere Einwanderungspolitik der Vereinigten Staaten als Ablösung der kolonialen Ausweitungsidee durch die nationale Staatsidee, die einer „staatssozialistischen" Autarkie bei weitgehendem sozialen Ausgleich zustrebe. — S. 405*—426*. Chronik der Bevölkerungspolitik (Ad. Günther). Die Uebersicht behandelt die Bevölkerungsprobleme der österreichisch-ungarischen Nachfolgestaaten. — S. 427*—460*. Die internationale Regelung der kontinentalen

Arbeiterwanderungen in Europa (J. Ferenczi). — 21. Bd. (1925). S. 22—36. **Sombart:** Die Idee des Klassenkampfes. S. lehnt das aus dem „gemeinen" Boden des sozialen Naturalismus hervorgewachsene revolutionäre Klassenkampfprinzip ab als „unrichtig, unwahr und unwert" und fordert seine Bekämpfung von der Basis des Gottesglaubens aus. — S. 76—134. **Rachfahl,** F.: Zur auswärtigen Politik Bismarcks. R. vertritt gegenüber anderen Autoren die Ansicht, daß es eine Leitidee der Bismarckschen Politik gewesen sei, „England für den Dreibund zu gewinnen". — S. 157—183. **Aereboe:** Das Ernährungsproblem der Völker und die Produktionssteigerung der Landwirtschaft. Nach einem knappen geschichtlichen Ueberblick entwickelt A. sehr optimistische Ansichten über künftige Ernährungsmöglichkeiten. Die Bevölkerungszunahme gebe die „innere Spannung", die die Menschen „stets zur Ueberwindung des Bodengesetzes durch Betriebsänderungen treibt und führt". „Das Malthussche Bevölkerungsgesetz ist also mindestens ohne praktische Bedeutung." (Vgl. hierzu auch **Harms,** B.: Die Schicksalsstunde der deutschen Handelspolitik im selben Band, S. 37.) — S. 1*—9*. **Graf Jacini:** Gegenwartsprobleme der italienischen Auswanderung. Anbahnung einer positiven Auswanderungspolitik; lehrreiche Beispiele für die deutsche Praxis. — S. 9*—25*. **Narain Brij:** The census of India, 1921: Occupations of the people. Leider ist infolge von Aenderungen der Einteilungsprinzipien der neue Zensus (1921) mit den bis 1881 in zehnjährigen Abständen zurückgehenden Vorläufern nicht mehr vollkommen vergleichbar. Trotzdem erhellt, daß bei allem beachtlichen absoluten Anschwellen mancher Industriegattungen (Textil-, Holz-, Metall-, Lederindustrie) das relative Schwergewicht der Erwerbstätigkeit sich deutlich zur Landwirtschaft verschoben hat. Indien ist also noch sehr entfernt davon, seinen Charakter als Rohstoffland und „Agrarstaat" aufzugeben. — S. 209*—230*. **Savelsberg,** G.: Umfang und Wirksamkeit des internationalen Frauenschutzes. Das Uebereinkommen der Ersten intern. Arbeitskonferenz (Washington 1919) sieht vor: Arbeitsverbot für 6 Wochen nach der Niederkunft, auf Wunsch der Frau und mit ärztlichem Zeugnis eine Ruhezeit bis zu 6 Wochen vor der Niederkunft, Kündigungsverbot für die ganze Zeit, ärztlicher Beistand und Zahlung einer Entschädigung für die Dauer der Arbeitsaussetzung und im ersten Halbjahr zwei halbstündige Stillpausen täglich (nur in wenigen Staaten ratifiziert). Betr. Betriebsschutz hat man „aus Sorge um die Erhaltung der Rasse" Beschränkungen der Arbeit empfohlen dort, wo sie nachweislich eine Störung der generativen Funktionen hervorruft. — 22. Bd. (1925). S. 31—59. **Müller,** A.: Probleme der internationalen Sozialpolitik. Ueberprüfung der neueren Sozialpolitik im Rahmen der Internationalen Arbeitsorganisation. — S. 105—129. **Leubuscher,** Ch.: Die britische Reichswanderungs- und -siedlungspolitik seit dem Kriege. Das Reichssiedlungsgesetz von 1922 bedeutet „eine grundsätzliche Abwendung von der seit einem halben Jahrhundert eingenommenen Haltung gegenüber der Auswanderung", die dem Laissez-faire-Prinzip gehuldigt hatte, zugunsten staatlicher Unterstützung und Förderung der Besiedlung der Dominions mit dem Ziele der „development, stability and strength of the Empire as a whole", aber auch der Entlastung des heimischen Arbeitsmarktes. — S. 269—282. **Brinkmann:** Die jüngste Entwicklung des englischen Imperialismus. Der britische Staatenbund trage wohl Entwicklungsmöglichkeiten in sich, die ihm seinen weiteren Bestand gegenüber seinen „mindestens taktisch verbündeten Todfeinden, dem russischen Kommunismus und dem asiatischen Nationalismus" sichern können; insbesondere die Vorteile, die er auch den farbigen Völkern und vor allem Indien gegenüber der Losreißung bietet. — S. 67*—82*. (Chronik der Bevölkerungspolitik.) **Günther,** A.: Bevölkerungspolitik mit negativem Vorzeichen. G. wendet sich gegen die „Friedhofsruhe" in der

Bevölkerungspolitik der Nachkriegszeit. Sozialpolitisch scheint der Verzicht auf Familie und Kinder der Produktion Lebensunfähiger und Ueberzähliger günstig zu sein. „Bevölkerungspolitisch aber ist das Erlöschen des Zeugungs- und Gebärwillens noch verhängnisvoller als selbst die Vernichtung der über die Unterhaltsmittel hinaus Geborenen durch Not oder Seuche". — 23. Bd. (1926). S. 69—89. **Ziegler**, L.: Amerikanismus. Z. stellt die Amerikaner als das „Raumvolk" mit Massenkultus den „Zeitvölkern" Europas mit Hochzüchtung von Genies und Persönlichkeiten unter Zurückbleiben der Masse gegenüber. Allerdings sieht Z. eine Gegenbewegung hierzu auftauchen im Rassenbewußtsein, vor allem seit dem Bekanntwerden der Ergebnisse der psychologischen Heeresprüfungen. Stoddards „eisernes Gesetz der Ungleichheit" klinge schon „wie die Fanfare eines gesellschaftlich von oben her revolutionierten Amerika, dessen Entstehung nicht mehr aufzuhalten ist." — S. 90—117. **Salz**, A.: Das Land ohne Mittelalter. Der selbstsichere Glaube des Amerikanertums, alles „machen" zu können (vor allem verwurzelt in dem Axiom der unbegrenzten Bildsamkeit des Menschen) ist erschüttert. Die Demokratie, noch von Walt Whitman als das spezifische Heiligtum Amerikas und Schlüssel zu höherer Kultur gepriesen, blieb nur so lange unproblematisch, als ihr die Kraft und Aufgabe des „Wunders der Assimilierung", des „melting pot" (dieses Schlagwort stammt von dem jüdischen Schriftsteller Zangwill) zugeschrieben wurde. Trotzdem es aber nie ein Milieu von zwingenderer, vereinheitlichender Kraft gegeben habe als das Nordamerikas, sei die Assimilierung nicht gelungen, außer einer meist überschätzten, „an der Epidermis haftenden" äußerlichen Gleichförmigkeit. In dem Maße, wie die Amerikanisierung mißlang, wandelte sich die Bewertung der Einwanderer, unterstützt „von einer scheinbar exakten anthropologischen und eugenetischen Wissenschaft", bis zum Erlaß der Einwanderungsgesetze, die S. als „eine Art eugenischen Protektionismus" bezeichnet. „Die Klassengegensätze werden als Rassenunterschiede empfunden und damit begründet." — 24. Bd. (1926). S. 39*—62*. **Lestschinsky**, J.: Die soziale und wirtschaftliche Entwicklung der Ostjuden nach dem Kriege. (Vgl. Referat.) — S. 62*—79*. **Günther**, A.: Geographisches Maximum und bevölkerungspolitisches Optimum. Gegenüber dem Grenzwert des Maximums fordert G. die bevölkerungswissenschaftliche Verarbeitung des Begriffes des bevölkerungspolitischen Optimums, das im Durchschnitt noch nicht erreicht sei. Entgegen Penck, der befürchtet, daß Selbstbeschränkung der menschlichen Fruchtbarkeit „vielleicht das Geborenwerden der Tüchtigsten hindert", meint G., daß das an sich richtig sei; aber es wäre zu überlegen, ob nicht durch einen günstigen, voll ausgenutzten Durchschnitt bessere Kulturleistungen zu erzielen seien, als durch Spitzen- und Massenleistungen nach dem Vorbild der alten Kulturen. K. V. Müller.

Zeitschrift f. indukt. Abstammungs- und Vererbungslehre. 37. Bd. 1925. S. 1—27. **Lehmann**, E.: Ueber Kreuzungsversuche mit Epilobiumarten (III). Beschreibung der Bastarde von E. montanum L. × roseum Schreb., E. roseum Schreb. ×tetragonum L., E. roseum Schreb. × palustre L., E. palustre L. × montanum L. Sämtliche reziproke Kreuzungen fielen gleichartig aus. Die Ueberkrümmung der Infloreszenzen dominiert bei parviflorum × roseum, palustre, montanum, ebenso hirsutum × den drei genannten, die Ueberkrümmung ist dagegen rezessiv bei roseum × tetragonum! — S. 28—66. **Smirnow**, E.: The Theory of Type and the Natural System (Table 1—3). Unter Anlehnung an Heinkes Heringsarbeiten wird der männliche Geschlechtsapparat der Glieder der Unterfamilie der Syrphinae variationsstatistisch durchgearbeitet. 24 Gattungen werden auf 7 Eigenschaften des männlichen Geschlechtsapparates untersucht und deren Abweichungen vom Mittelwert der Unterfamilie ermittelt. Daraus ergeben sich zwei natürliche Untergruppen (Typen), die Syrphini und Chilosiini. Die beiden typischen Geschlechtsapparate werden als Mittel-

werte der Gruppenglieder konstruiert und bildlich dargestellt und dieser Typus mit den einzelnen Darstellungen der Gruppenglieder selbst verglichen. S. fordert auch für höhere systematische Einheiten die Konstruktion solcher Typen. — S. 67—81. **Dürken,** B.: Die Vererbung der Augenfarbe beim Menschen. Es wird mitgeteilt, daß in einer Familie zweimal der Fall vorgekommen ist, daß von zwei helläugigen bzw. ausgesprochen blauäugigen Eltern braunäugige Kinder abstammten, ohne daß eine von Winge geforderte Augenanomalie vorlag. Dürken nimmt die Beteiligung dreier dominanter Faktoren, *B*, *F*, *W*, an, welche zusammen Braunfärbung hervorrufen. *W* ist geschlechtsgebunden, *F* und *B* liegen in Autosomen. *F* bringt aber auch mit *B* oder *W* allein zusammen bereits Braunfärbung hervor, niemals aber *B* und *W*. Die Dreifaktorenformel erklärt in der Tat alle bisher bekanntgewordenen Fälle. D. betont die Wichtigkeit der Familienforschung gegenüber der ungenügenden Analysierbarkeit des Materials bei der rein statistischen Methode. Frühzeitig auftretende Glatze wird anscheinend dominant vererbt. — S. 82—85. **Heinricher,** E.: Notiz über die F_2-Generation des von mir gezüchteten Bastardes Lilium sp. ♀ × L. croceum Chaix ♂ und über das Interesse, auch den reziproken Bastard zu ziehen und sein Verhalten kennen zu lernen. Die F_2-Generation spaltet auf bezüglich der Bulbillenbildung. Bulbillenlosigkeit ist dominant. — **Stein,** E.: Zur Genetik der Gattung Salix, Nachtrag zum Sammelreferat im 34. Bd. — S. 88—101. **Wriedt,** Chr.: Vererbungsuntersuchungen beim Pferd. — Sammelreferat. — S. 106 bis 138. Bericht über die vierte Jahresversammlung in Innsbruck (25. und 26. September 1924). Vorträge: **Baur,** E.: Die Bedeutung der Mutation für das Evolutionsproblem. Nahezu 10 Prozent der Nachkommen eines ursprünglich homozygotischen Ausgangsindividuums sind Mutanten. Dies gilt zwar zunächst nur für Antirrhinum, kann aber auch wohl für Drosophila u. a. angenommen werden. Es handelt sich meist um kleine, kaum wahrnehmbare Mutationen, denen aber Selektionswert nicht abgesprochen werden kann. Speziesunterschiede sind jedenfalls in der Gattungssektion Antirrhinastrum Summationen von sehr vielen kleinen Mutationsschritten. Die Kritik an der Selektionstheorie ist unberechtigt. — **Wettstein,** R.: Zur Geschichte der Primula hortensis. — **Seiler,** J.: Das Verhalten der Chromosomen bei Bastarden verschiedenchromosomiger Eltern. — v. **Wettstein,** E.: Die Wirkungsweise verschiedener Genquantitäten bei polyploiden Mooshybriden. — **Brunsvik,** H.: Arabis albida var. flore pleno, eine Dermatogigas-Rasse. Periklinalchimäre mit A. albida-Kern und A. albida-gigas-Hautgewebe. — **Spemann,** H.: Organisatoren in der tierischen Entwicklung. — **Geinitz,** B.: Zur weiteren Analyse des Organisationszentrums. Verpflanzung nicht organisatorischer Hautstückchen in die Gegend der Urmundlippe macht dieselben bereits in einem Tage zu wirksamen Organisatoren. Organisatoren von Anuren wirken auch auf Triton taeniatus-Keime. Xenoplastische Transplantate. — **Nachtsheim,** H.: Weitere Untersuchungen über Variation und Vererbung des Gesäuges beim Schwein. — **v. Verschuer,** Frhr. O.: Die Umweltwirkung auf die anthropologischen Merkmale nach Untersuchungen an eineiigen Zwillingen. Ausführliche Arbeit erschien im Archiv. — **Siemens,** H. W.: Ueber die Eineiigkeitsdiagnose der Zwillinge aus den Eihäuten und aus dem dermatologischen Befund. Eine sichere Diagnose auf Eineiigkeit aus den Eihäuten allein ist nicht möglich, da zwei sichere Fälle von eineiigen Zwillingen bekannt geworden sind, bei welchen zwei getrennte Placenten vorhanden. Die dermatologische Methode auf

Grund des Vergleiches möglichst zahlreicher, bekannt erblicher Hauteigenschaften führt sicherer zum Ziel. — **Fetscher,** R.: Die Zweigruppenmethode, ein neuer Weg der menschlichen Erblichkeitsforschung. Ausführliche Arbeit im 38. Band der Zeitschrift f. indukt. Abstl. — **Richter,** O.: Interessante Funde zu Mendels Biographie aus Brünner Archiven. — **Iltis,** H.: Brünner Archive und Mendelbiographie. — **Heinricher,** E.: Erfahrungen bei Selektionsversuchen mit einer mehrjährigen Pflanze (Iris). — **Cohen-Kysper,** A.: Determination und Entwicklung. Versuch einer Kritik der Keimplasmalehre. — S. 139—209. **Schiemann,** E.: Zur Genetik des Sommer- und Wintertypus bei Gerste. Die F_1-Generation ergibt Wechselkorn. Winterfestigkeit beruht auf einer Anzahl homomerer oder polymerer Faktoren. Winterfestigkeit dominiert über Auswinterung. Ferner gibt es einen Faktor, welcher die Gerste befähigt, in einem Sommer ihren Entwicklungszyklus zu vollenden. Konstantes Sommerkorn hat die Formel *SSww*, konstantes Winterkorn *ssWW* und konstantes Wechselkorn *SSWW*. — S. 210—228. **Ikeno,** S.: Studien über die mutative Entstehung eines „intermedium"-Typus bei Gerste. Die Vererbungsweise einer in der F_3-Generation einer Gerstenkreuzung als heterozygote Mutante entstandenen Form mit kleineren und teilweise sterilen Seitenährchen wird untersucht. Diese Mittelgerste erweist sich dominant gegenüber der sechszeiligen Stammform. Monofaktorielle Vererbung. Scheinbare Zweizeiligkeit mitunter extreme Modifikation infolge schlechter Ernährung. — S. 229—236. **Emme,** B.: Beiträge zur Cytologie der Gersten. I. Karyotypen der Gersten. Es werden drei Karyotypen festgestellt, welche sämtlich 7/14 Chromosome haben, wozu entweder 2, 1 oder 0 Nebenchromosome kommen. Die endemischen Asiaten gehören meist zur dritten Gruppe, nur wenige zur ersten, die endemischen Afrikaner gehören meist der zweiten Gruppe an. Daß sie konstant asymetrisch sind, weist auf einen im Nebenchromosom eingelagerten Letalfaktor hin. — S. 237—270. **Bernstein,** F.: Zusammenfassende Betrachtungen über die erblichen Blutstrukturen des Menschen. Statt der bisher gemeinhin angenommenen unabhängig mendelnden Faktoren *A* und *B* nimmt *B* drei multiple Allelomorphe *A*, *B* und *R* an. Von diesen ist *R* rezessiv gegenüber *B* und *A*, während die Heterozygote *AB* einen eigenen Phaenotyp besitzt. Die Erbformeln für die einzelnen Gruppen wären demnach zu schreiben: Gruppe *O:RR*, Gruppe *A:AA* oder *AR*, Gruppe *B:BB* oder *BR*, Gruppe *AB:AB.RR* nimmt Verf. für alle Urrassen an. Aus *R* hat sich im Laufe der Entwicklung durch zweimalige Genmutation einmal das Gen *A*, das anderemal das Gen *B* entwickelt. Ersteres bildet die gemeinsame Komponente der *A*-Rassen von Australien bis nach Nordeuropa, letzteres die der *B*-Rassen, deren Ausbreitungszentrum auf dem asiatischen Kontinent zu suchen ist. Die *B*-Mutation scheint die jüngere zu sein, da die nordamerikanischen Indianer kein *B* zeigen. V. wurde zu dieser neuen Auffassung gedrängt durch Unstimmigkeiten, welche die Auswertung der Hirschfeldschen Formeln für die einzelnen Versuchsergebnisse gaben. Eine Nachprüfung der sehr umständlichen Berechnungen kann nicht der Zweck dieses Referates sein. — S. 272 bis 285. **Dacqué,** E.: Sammelreferat über die Frage nach dem vorweltlichen Land- und Meereswechsel und den Polverschiebungen. — Sammelreferat. — S. 286—290. Referate. — S. 291—342. **Zimmermann,** Fr.: Untersuchungen über die Variabilität einiger Arten des Genus Carychium Müller. Variationsstatistische Arbeit zum Zwecke rein systematischer Scheidung von schwer zu unterscheidenden Arten. — S. 343—357. **Rotmistrow,** W.: Eine der Ursachen der Mannigfaltigkeit in der Natur. Im Grunde handelt es sich nicht um das, was das Thema sagt, sondern

um das Studium von Pollenkörnern mit Hilfe einer neuen Färbetechnik. Leider zeigen die Photogramme durchaus nicht das, was sie zeigen sollen. — S. 358—361. **Durham,** B. G.: Has Parthenogenesis been confused with Hermaphoditism in the Cucurbita? Parthenogenetische Entwicklung kommt nicht vor und ist verwechselt worden mit gelegentlichem Hermaphroditismus. — S. 361—385. **Federley,** H.: Gibt es eine konstant-intermediäre Vererbung? Zurückweisung der Meisenheimer schen Annahme von der konstant-intermediären Vererbung der Artbastarde. Meisenheimers Biston-Kreuzungen lassen sich viel ungezwungener durch polyfaktorielle Kombination erklären. Man vergleiche hierzu die von Lenz berichtete Aufspaltung in der F_2-Generation des Bastardes von Wolfsmilchschwärmer und Fledermausschwärmer. — 38. Bd., 1925, S. 1—61. **Siemens,** H. W. und **Kohn,** E.: Studien über Vererbung von Hautkrankheiten. IX. Xeroderma pigmentosum (nach Mitteilung von fünf neuen Fällen). 333 Fälle werden untersucht. Keine Geschlechtsabhängigkeit. Die reduzierte Geschwistermethode ergibt einen Kranken auf 3,4 Gesunde. Die wirkliche Zahl der Kranken ist wahrscheinlich noch niedriger, da literarisch-kasuistisches Material mit Bevorzugung der Befallenen, daher wird unregelmäßig rezessive Vererbung angenommen. In 25 Prozent der Fälle liegt Blutsverwandtschaft vor. Direkte Vererbung kommt nicht vor. Häufung der Krankheit bei Juden eine Folge der dort häufigeren Blutsverwandtschaft der Ehen. $^1/_{15}$ der Patienten erreicht nur das 25. Lebensjahr. Keine Beziehungen zu anderen Krebskrankheiten und zu Lues. — S. 62—71. **Landauer,** W.: Bemerkungen über Variation, Symmetrie und Korrelation bei Echinoideenpluteis. Die Anzahl der Skelettstäbe in den Analarmen eines Bastardes von Sphaerechinus granularis ♀ × Paracentrotus lividus ♂ ist 2, während die Mutter 3, der Vater 1 besitzt. Unter dem Einfluß von Ammoniak verschiebt sich die Vererbungsrichtung nach der Seite der Mutter. Während die Elternformen keine Variation zeigen, ist dies sowohl beim „normalen" als auch beim „Ammoniakbastard" der Fall. Beide Kurven zeigen starke Exzessivität. — S. 72—74. **Klodnitzky,** L. und **Spett,** G.: Kurzschwänzige und schwanzlose Varianten bei Hunden. Kurzschwänzigkeit wahrscheinlich dominant und nicht geschlechtsgebunden. Kurzschwänzigkeit wahrscheinlich monofaktoriell, Schwanzlosigkeit polymer. Die geringere Lebensfähigkeit der kurzschwänzigen scheint Ref. nicht genügend belegt, wenn sie auch nicht bestritten werden soll. — S. 75—83. **Kahn,** E.: Erbbiologisch-psychiatrische Uebersicht. Sammelreferat. — S. 97 bis 123. **Haecker,** V. und **Ziehen,** Th.: Ueber die musikalische Vererbung in der Deszendenz von Robert Schumann. Verf. bezeichnen selbst das Material als nicht sehr günstig für die Durchführung erbbiologischer Untersuchungen an bestimmten Familien und für bestimmte Veranlagungen. Dementsprechend sind die Resultate nicht sehr ergiebig. Trotz zweifelsfreier hoher musikalischer Begabung war Robert Schumann genotypisch doch nur Heterozygot; seine sensorische und motorische Komponente stammte von seiner Mutter, seine kompositorisch-musikalische und poetische Komponente vom Vater bzw Großmutter väterlicherseits. — S. 124 bis 133. **Fetscher,** R.: Die Zweigruppenmethode. Sie ermöglicht die Trennung einer Geschwisterserie in zwei Gruppen, welche wahrscheinlichkeitstheoretisch verschiedene Proportionen aufweisen müssen, wenn familienweise verschiedene Anlagen für das zu untersuchende Merkmal vorhanden sind. Als Beispiel wird auf die Trennung der kinderreichen Familien in die beiden Gruppen derer mit Knabenerstgeburten und derer mit Mädchenerstgeburten hingewiesen. Die Durchführung der Zweigruppenmethode, welche sich auf Weinbergs Probandenmethode aufbaut, macht wahrscheinlich, daß sich in der Gruppe für Knabenerstgeburten eine Anlage für Steigerung der

Knabengeburten nachweisen läßt. — S. 134—140. **Scharnagel,** Th.: Ueber die Entstehung einer eigenartigen Abnormität als konstante neue Rasse bei Gerste. Aus einer durch wilde Kreuzung entstandenen nutans-Abart einer Wintergerstensorte entstand 1923 eine Form mit verzweigten Halmen, reicher Beblätterung und schwacher Fruktifikation. Sie züchtete rein und verhielt sich rezessiv zur Stammform (nutans-Abart). — S. 141—199. **de Vries,** H.: Die latente Mutabilität von Oenothera biennis L. Rezessive mutierte Gene können bekanntlich nur sichtbar gemacht werden, wenn sie homozygot auftreten. Das ist bei Komplex-Heterozygoten wie Oe. Lamarckiana und Oe. biennis nicht oder nur unter besonderen Umständen möglich. Während bei Lamarckiana diese besonderen Umstände häufiger eintraten, war es für biennis unmöglich, Art und Umfang der Mutabilität zu bestimmen. Nun hatte Verf. früher durch doppeltes Einkreuzen von einer Gigasform der Lamarckiana in diese nachgewiesen, daß sowohl die zunächst entstehende Semigigas-Form als auch die Gigasform die gleiche Mutabilität besaß wie die Stammform. Es ließ vermuten, daß dies bei biennis gleichfalls der Fall sei, und daß unter dem Einfluß der Einkreuzung einer Gigasform von biennis in Oe. biennis deren Mutabilität in die Erscheinung treten würde. Es zeigte sich, daß die erzielten Mutanten auffällig mit den Mutanten der Lamarckiana übereinstimmten, als neue Form trat nur militaris auf. In Einklang mit der Auffassung Boedijns, daß Oe. biennis von Oe. Lamarckiana abstamme, darf man daher folgern, daß Oe. biennis seine Mutabilität von Oe. Lamarckiana geerbt habe. Verf. nimmt Gelegenheit, abermals gegen die Bastardhypothese Renners bezüglich Oe. Lamarckiana zu opponieren. — S. 200 bis 257. **Warth,** G.: Zytologische, histologische und stammesgeschichtliche Fragen aus der Gattung Fuchsia. Diploide Chromosomenzahl 22. Einige tetraploide Formen mit 44 Chromosomen, 2 oktoploide Formen mit 88—92 Chromosomen. Die Pollen der diploiden Sorten haben 2 Keimporen, die der tetraploiden 3. Die Größe der Pollenkörner der diploiden zu der der tetraploiden verhält sich wie 1:3, folgen demnach nicht dem Boverischen Gesetz. Die tetraploiden Formen sind wahrscheinlich auf zwei Wegen aus den diploiden entstanden. — S. 258 bis 259. **Reich,** F.: Erblichkeit der Disposition für Magengeschwüre. Die Disposition zu Magengeschwüren wechselt mit jeder Generation das Geschlecht, ist sonst dominant. In der n-ten Generation befällt die Krankheit nur die Frauen in der (n+1)ten Generation nur die Männer. Für den neuen Erbgang wird die Bezeichnung alterosex-dominanter Erbgang vorgeschlagen. Eine Erklärung wird nicht gegeben. — S. 260—269. **Scheidt,** W.: Neuere Schriften zur biologischen Familienforschung. — Sammelreferat. — S. 271—306. **Wriedt,** Chr. und **Christie,** W.: Zur Genetik der gesprenkelten Haustaube. Festgestellt werden ein dominant geschlechtsgebundener Sprenkelungsfaktor *St*, welcher mit dem bereits früher festgestellten Verdünnungsfaktor *d* schwach gekoppelt ist, ein Faktor für die Braunfärbung *B*, ein noch nicht vollkommen aufgeklärter rezessiver Faktor *bm*, welcher die Braunfärbung nicht durchgehends in die Erscheinung treten läßt — Schwanz, Hinterrücken und zum Teil auch Bauch sind von anderer Farbe —, ein dominanter Faktor *We* für weiße Grundfarbe, welcher wahrscheinlich eng mit *St* gekoppelt ist, ein dominanter Faktor *H* für Laufbefiederung (Hosen). Bei hellbraun-graugesprenkelten (also Anwesenheit von *St* und *d*) kommen Augenanomalien vor. — S. 307—320. **Huene,** Fr. v.: Die Bedeutung der Sphenosuchus-Gruppe für den Ursprung der Krokodile. In der Sphenosuchus-Gruppe der Pseudosuchier haben wir die schon lange geforderte terrestrische Ausgangsgruppe des Krokodilstammes vor uns. — S. 321 bis 323. **Haecker,** V., und **Eisentraut,** M.: Ueber das Vorkommen von Ueberkreuzungsfiguren außerhalb der Diakinese. Abbildungen von einem

Spermatogonienkern von Oedipoda coerulescens, bei welchem die Chromosome ebensolche Umschlingungen zeigen wie bei den Spermatocyten 1. Ordnung. Ferner Wandzellen älterer Spermatozysten und Spermatozystenzellen von Gomphocerus maculatus. Hinweis auf die Bedeutung für die Crossing-over-Theorie. — S. 324—348. **Herzberg-Fränkel,** O.: Faktorenkoppelung bei Pflanzen. Sammelreferat. — 39. Bd. 1925. S. 1—7. **Kihara,** H. und **Ono,** T.: The Sex-Chromosomes of Rumex Acetosa. Im männlichen Geschlecht finden sich $12+X+Y+Y$, im weiblichen $12+X+X$ Chromosome, bei der Pollenreifeteilung trennen sich die Chromosome in die beiden Gruppen $6+X$ und $6+Y+Y$. Das Geschlechtsverhältnis ist 2953 ♀ auf 835 ♂, weil die männchenbestimmenden Pollenschläuche dicker sind und daher seltener zur Befruchtung führen. — S. 8—30. **Klebahn,** H.: Weitere Beobachtungen über Oenotheren aus Nordwestdeutschland. Beschreibung einiger Bastarde von Oenothera biennis und ihrer Rassen cruciata und sulfurea, einer neuen Spezies Oe. purpurata und ihrer Bastarde mit den eben genannten Formen, sowie Oe. ammophila Focke. — S. 31—163. **Seeliger,** R.: Vererbungs- und Kreuzungsversuche mit der Weinrebe. Außer rein morphologischen Merkmalen wie Triebspitze, Achsenform, Rankenstellung, Behaarung, Blattform, Blütenstand und Blüte, Traube und Beere werden auch die Inhaltsstoffe der Zellen untersucht. Für die Farbe der Beere wird ein Farbstoffbildner *F* und ein Verstärker *V* angenommen. Farbsaft in der Beere dominiert über farblosen Saft. Die herbstliche Laubfärbung wird durch drei Faktoren, *F*, *V* und *H* (Hemmungsfaktor) bestimmt. Zwischen Beerenfarbe, Herbstverfärbung und Stärkespeicherung bestehen zahlreiche Wechselbeziehungen. An physiologischen Merkmalen werden Wuchskraft, Blütezeit, Reifeerscheinungen, Bewurzelungsvermögen besprochen. Schließlich werden Keimblattanomalien, abnorme Ausbildung des Chlorophyllapparates und besonders Infektionskrankheiten besprochen. Hier interessiert besonders die Vererbung der Widerstandsfähigkeit gegenüber Peronospora, welche vor allem die amerikanische V. riparia in hohem Maße besitzt und welche sich bei Kreuzung mit unserer V. vinifera als unvollständig dominant erwies. Die F_2-Generation zeigte eine Aufspaltung, welche erhoffen läßt, daß sich widerstandsfähige vinifera-Rassen herauszüchten lassen. — S. 165—183. **Evang,** K.: The sex linked mutants vesiculated and semi-lethal in Drosophila melanogaster. Untersuchung zweier neuer im *X*-Chromosom gelegener Gene. Das eine erzeugt eine von Flüssigkeit erfüllte Blase in den Flügeln, das andere tötet die größte Zahl der befallenen Männchen ab. Vesiculated tritt trotz Homozygotie mitunter phaenotypisch nicht in die Erscheinung. Der Fall konnte aber genetisch nicht aufgeklärt werden. — S. 184 bis 190. **Belar,** K.: Der Chromosomenbestand der Melandrium-Zwitter. Die untersuchten Zwitter haben ein typisches *XY*-Chromosomenpaar, sind also genotypisch Männchen. Im übrigen ist die Chromosomenzahl und die Gametogenese normal. — S. 191—247. **Saller,** K.: Die Cromagnonrasse und ihre Stellung zu anderen jungpalaeolithischen Langschädelrassen. Auf Grund ausgedehnter Schädelmessungen kommt Verf. zur Aufstellung von fünf jungpalaeolithischen Langschädelrassen. 1. Den im Aurignacien auftretenden, klein- bis mittelwüchsigen „Homo sapiens fossilis", welcher wieder in die schmal- und hochgesichtige „Brünnrasse" und die schmal- und niedergesichtige prognathe „Grimaldirasse" getrennt wird (Combe Capelle, Brünn I, Oberkassel ♀, Galleyhill, Grimaldi ♂ und ♀). 2. Die eigentliche großgewachsene „Cromagnonrasse" mit breitem bis mittlerem Gesicht. Sie trat ebenfalls im Aurignacien auf und umfaßt drei Untertypen: die männliche Form (Cromagnon 1, 3, Laugerie Basse 4, Cavillon, Kindergrotte von Cromagnon, Predmost ♀, Grenelle, Carrière Coulon 3?), die mehr weibliche Form (Cromagnon 2, Solutré 5, 7, 8, Laugerie Basse 2, Grenelle Carrière Hélie 1, 2, Gre-

nelle Carrière Coulon 1, 2, Predmost ♀), und die Form von Solutré 2 (Solutré 2, Lautsch, Barma Grande Jeune ♀ und ♂). 3. Die „Barma Granderasse", großgewachsen, sehr breitgesichtig, ebenfalls aus dem Aurignacien (Barma Grande Musée de Menton, Barma Grande 2). 4. Die „Oberkasselrasse", großgewachsen, sehr breitgesichtig, schmalnasig, mit weitausladenden Unterkiefern (Oberkassel ♂). Die Rasse tritt erst im Magdalénien auf. 5. Die „Chanceladerasse", kleinwüchsig, mit breitem, hohem Gesicht, schmaler Nase, ebenfalls erst im Magdalénien auftretend (Chancelade). Eine Ableitung der verschiedenen Rassen von älteren Langschädelrassen oder auseinander auf europäischem Boden ist nicht möglich, da sämtliche Rassen neben niederen Merkmalen auch differenziertere aufweisen. — S. 248. 1. Mitteilung über den 5. Internationalen Kongreß für Vererbungswissenschaft, Sept. 1927 in Berlin. — S. 249—280. **Schilder,** F. A.: Zur Variabilität der Cepaea (Mollusca). Untersucht werden die drei Arten C. (früher Tachea) vindobonensis, hortensis, nemoralis. Die Urform ist gelb mit fünf dunklen Bändern. Sie wird seltener. Die Zahl der Bänder- und Farbenvarietäten nimmt zu. Farben- und Bändervarietäten verlieren den Charakter nicht erblicher Modifikationen und werden zu erblichen Rassen. Zusammenhänge zwischen Rasse und Milieu sind nur stellenweise nachweisbar (kastanienbraune nemoralis an sumpfig-feuchten Stellen, die gelbe an trockenen Orten). — S. 281—286. **Wriedt,** Chr.: Das Anconschaf. Kurzbeinigkeit erweist sich deutlich als monofaktoriell rezessiv trotz Kleinheit des Materials. Wahrscheinliche Identität der Kurzbeinigkeit des norwegischen Walenschafes und des amerikanischen Anconschafes. Vergleich mit Kurzbeinigkeit bei anderen Säugern. — S. 286—288. **Belling,** J.: A Unique Result in Certain Species Crosses. — S. 288—293. **Funaoka,** S.: Der anatomische Bau des Blattes des Bastards Mirabilis jalapa L. × Mirabilis longiflora L., verglichen mit dem der Elternpflanzen. Luxurieren der Oberepidermiszellen, Zahl und Größe der Spaltöffnungen intermediär, Größe der Palisadenzellen bleibt hinter beiden Eltern zurück. — S. 294—322. **Landauer,** W.: Ergebnisse in der Erbanalyse der Behornung von Rind, Schaf und Ziege. — Sammelreferat. — 40. Bd. 1925. S. 1—27. **Schrader,** Fr.: The Cytology of Pseudo-Sexual Eggs in a Species of Daphnia. Reifeteilung von Wintereiern einer Daphnienrasse, welche sich stets ohne Befruchtung entwickeln. — S. 28—41. **Banta,** A. M.: A Thelytokous Race of Cladocera in which Pseudo-Sexual Reproduction occurs. Handelt von der gleichen Daphnienrasse. — S. 42—82. **Vokolek,** H.: Ueber Riesenwuchs bei einigen Formen der Gattung Primula. Primula sinensis × obconica (Chinesische Primel der Gärtner) hat 18 Chromosome, während beide Stammformen deren 12 haben (beidemal haploid). Primula hortensis ist aus Pr. pubescens, einem Bastard von Pr. hirsuta × auricula, hervorgegangen. Sämtliche Formen besitzen 27 Chromosomen (haploid). Die Chromosomen von Pr. hortensis sind aber von etwa doppelter Größe (pseudodiploid), daher Vergrößerung der Zellzahl und Vergrößerung der Zellen im jungen meristematischen Gewebe (Riesenwuchs). — S. 83—107. **Tavčar,** A.: Die Vererbung der Samendimensionen von Phaseolus vulgaris L. Untersucht werden Länge, Breite, Dicke und abs. Samengewicht an reinen Linien und Kreuzungen. Jede reine Linie reagiert individuell gegen die Intensität der Vegetationsfaktoren. Jede Dimension ist wenigstens von zwei selbständigen, gleichsinnig wirkenden Anlagen bedingt. Voraussichtlich besteht teilweise Koppelung der Anlagen für die Samendimensionen. — S. 108—114. **Lorenz,** P.: Beitrag zur Theorie des Chromomerenaustausches. Diskussion einer mathematischen Formel zur Berechnung der Relation zwischen Crossing-over-Häufigkeit und Abstand der Chromomeren. Die Formel geht vom doppelten Crossing-over

als normale Erscheinung aus und stellt eine sehr weitgehende Uebereinstimmung der errechneten und beobachteten Wahrscheinlichkeit des Getrenntwerdens der Chromomeren für 10 Chromomerenpaare fest. Das arithmetische Mittel der Abweichung beträgt für 9 dieser Paare nur 3,7 %. Nur ein Paar fällt aus dem Rahmen dieser Abweichung heraus, für welches aber auch nur eine sehr geringe Zahl (50) Beobachtungen vorliegen. — S. 115—120. Referate. — S. 121—138. **Parkes,** A. S.: Studies on the Sex-Ratio and Related Phenomena. (8) The seasonal sex-ratio in the pig. Von 10 961 Schweinegeburten waren 45,6 % männlich. Mehr als die Hälfte fielen auf das Vierteljahr März—Mai. Eine Abhängigkeit des Geschlechterverhältnisses von der Jahreszeit konnte nicht festgestellt werden. — S. 139—196. **Lauprecht,** E.: Ueber die Scheckung des schwarzbunten Niederungsrindes und ihre Vererbung. 6 Rückzugszentren des Pigments. 1. um Auge und Wange, 2. Ohr und Nacken, 3. Hals, 4. Oberarmbein, 5. Körpermitte, 6. Sitzbeinhöcker. Die weißen Abzeichen entstehen durch gradweise Entpigmentierung der zu jedem Zentrum gehörigen Pigmentierungsgebiete. Zuerst geht bei Entpigmentierung der Schulterfleck, dann Seitenfleck, dann Kreuzfleck verloren. Intermediäre Vererbung. Ein Faktorenpaar: Starke Ausfärbung *AA*, mittlere *Aa*, geringe *aa*. Starke Transgression der drei Phänotypenklassen, daher Reinzucht der drei Scheckungsklassen nicht zu erwarten. Genotyp *aa* tritt in der hellen und mittleren Klasse im Verhältnis 2:1, der Genotyp *AA* in der mittleren und dunklen Klasse wie 1:2 auf. Außer dem Hauptfaktor *A* auch noch die Annahme von Modifikationsfaktoren (Polymerie) möglich, aber nicht zwingend. Es muß erwähnt werden, daß in dem dem Verfasser zur Verfügung stehenden Material die ganz hellen und ganz dunklen Endpunkte der Schekkungsreihe offenbar fehlten. Die Ergebnisse sind im übrigen ganz konform den vom Ref. bei Kanarienvögeln festgestellten Scheckungsverhältnissen. — S. 197—201. **Weinberg,** W.: Erweiterung der Aufgaben der Zwillingspathologie und Polymerie. Entwicklung einer statistischen Methode, um zwischen Polymerie und Auslese bei der Befruchtung bzw. pränataler Auslese unterscheiden zu können. Methode ist nur bei genügend großem Material zulässig. — S. 201—204. **Baron,** J.: Die Herstellung von Stammbäumen für Unterrichtszwecke. Beschreibung einer Schablone für Herstellung von Tafeln für Lehrzwecke. — S. 205—231. **Imai,** Y.: On the Rolled Leaves and their Linked Characters in the Japanese Morning Glory (Pharbitis Nil). Für Aufrollung der Blätter werden zwei Faktoren verantwortlich gemacht, welche, jeder für sich, gegenüber normalen Blättern rezessiv sind. Die doppelten Heterozygoten erzeugen aber aufgerollte Blätter. Der eine Faktor ist mit Panaschierung gekoppelt (16 % Cross-over), der andere mit einem rezessiven „Sasa“ genannten Blattcharakter (5 % Cross-over). — S. 232—238. **Haecker,** V.: Phänogenetische Bestrebungen in Amerika. Kritische Besprechung der drei Arbeiten: 1) Walter, H. E.: Genetics, N.-Y., Macmillan 1922; 2) Morgan, T. H., Bridges, C. B., Sturtevant, A. H.: The Genetics of Drosophila, Bibliographia genetica II, 1925; 3) Riddle, O.: Any hereditary character and the kinds of things we need to know about it, The Am. Naturalist 58, 1924. — S. 239—255. Referate.

H. Duncker-Bremen.

Zeitschrift für Demographie und Statistik der Juden. 2. Jg. (Neue Folge) 1925. Heft Nr. 1 (1. Halbjahr). **Lestschinsky,** J.: „Die Zahl der Juden auf der Erde“, S. 1—8. (Vergl. Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiol., 17. Bd., 4. H., S. 441.) — **Philippsthal,** H.: „Die Entwicklung des preußischen Volksschulwesens unter besonderer Berücksichtigung der jüdischen Minorität.“ (S. 8—12.) Die rein konfessionellen Schulverbände haben sich vermindert, am meisten bei den Juden (20,80 %), ebenso die Anzahl der Schulstellen

(22,79 %); 1911 bestanden 82 jüdische Schulen, 1921 nur 49. — **Koralnik,** J.: „Die jüdische Arbeiterschaft in Osteuropa." S. 12—18. (Vor dem Kriege gab es ungefähr 250 000 jüdische Lohnarbeiter, 1925 nur 150—160 000; die Zahl der Schneider in der Ukraine hat sich um fast zwei Drittel vermindert, Einzelheiten vergl. Original. — **Preuß,** W.: „Die Streiks in Palästina nach dem Kriege." (1. Januar 1919 bis 1. Januar 1925.) (Eine statistische Betrachtung zur Psychologie und Entwicklung des Wirtschaftslebens in Erez Israel.) S. 18—34. — **Gutmann,** M. J.: „Die Krankheiten der Juden." S. 34—44. Allgemeine Uebersicht über Beziehungen zwischen den Ursachen der Besonderheiten der Juden und ihren Krankheiten und die Art der Unterschiede. — Heft Nr. 2. (2. Halbjahr.) **Kreutzberger,** M.: „Probleme gegenwärtiger jüdischer Wanderfürsorge in Deutschland." — S. 1—8. **Segall,** J.: „Die Chewrah Kadischa in Deutschland." S. 9—13. Chewrah Kadischa = fromme Brüderschaft, eine Vereinigung von Männern und Frauen zum Zwecke „freiwilliger Ausübung persönlicher Liebesdienste gegenüber Kranken und Verstorbenen ohne Unterschied des Ranges durch alle für alle". — **Unna,** J.: Statistik der Frankfurter Juden bis zum Jahre 1866." S. 14—23. — **Weisl,** W. v.: „Ein Ueberblick über die Bevölkerungsbewegung in Palästina 1923—1925." S. 23—28. Der wichtigste Faktor in der Bevölkerungsbewegung Palästinas ist bei den Juden die Einwanderung (54 078). Der Geburtenüberschuß, sowohl bei Juden als bei Arabern, übersteigt prozentual den aller europäischen Länder, aber auch Aegyptens (1922 1,92 %, 1923 2,18 %). Der Gesamtüberschuß betrug in dem Zeitraum (1. Januar 1923 bis 31. Dezember 1925) bei den Nichtjuden 40 807, bei den Juden 54 078. — **Haltrecht,** N.: „Das Tuberkuloseproblem bei den Juden." S. 28—33. (Auszug aus einem gleichbetitelten Aufsatz in H. 3/4, 62. Bd. der „Beiträge zur Klinik der Tuberkulose".) — Statistisches Archiv. Preußen: Hochschulstatistik. Auf 100 Studenten derselben Fakultät kamen Israeliten:

	juristische	medizinische	philosoph. Fakultät:	Gesamt-Fakultäten:
Wintersemester 1911/12	11,9	27,7	3,5	8,60
Wintersemester 1924/25	4,9	12,1	5,7	5,70

Die jüdischen Studentinnen haben 1924/25 gegenüber 1911/12 um 105,8 % zugenommen (die evangelischen um 61,9 %, die katholischen um 203,5 %). — Der Anteil der jüdischen Studenten an den technischen Hochschulen betrug 1924/25 3,8 %. Auf den forstwirtschaftlichen Hochschulen studierten keine Juden, auf den landwirtschaftlichen 2,9 %. Die tierärztlichen Hochschulen zählten 1,26 %, die Handelshochschulen 4,9 % Juden (Philippsthal). — Süddeutschland. Volkszählungsergebnisse. 1. Württemberg. Die Zahl der Juden betrug 1875 6,8 ‰ der Gesamtbevölkerung, 1910 mit 11 982 Juden 4,9 ‰ und 1925 mit 10 825 Juden 4,2 ‰, während die Gesamtbevölkerung um 6,4 % zugenommen hat. Die Geburtenzahl der Juden in Württemberg betrug 1913 14 ‰, fiel 1917 auf 7,2 ‰ und betrug 1923 wieder 14 ‰ (gegenüber 21,6 ‰ der allgemeinen Bevölkerung. 2. Bayern. Die Gesamtzahl der Juden ist von 55 065 (0,8 % der Gesamtbevölkerung) im Jahre 1910 auf 49 063 (0,7 %) 1925 gefallen. Die rückläufige Tendenz ist weniger auf den Geburtenrückgang während des Krieges zurückzuführen, als auf Auswanderung. Seit 1920 ist wieder ein kleiner Geburtenüberschuß festzustellen trotz der niedrigen Geburtenzahl von 14,1 ‰ im Jahre 1923. 3. Hessen. Die jüdische Bevölkerung betrug 1910 24 063 (= 1,9 % der Gesamtbevölkerung) Personen, 1925 nur 20 401 (1,5 %). Auch hier ist der Ausfall im wesentlichen auf Auswanderung zurückzuführen. Allerdings überschreitet auch 1923 und 1924 die Zahl der Gestorbenen die der Geburten (Philippsthal). — Tschecho-

slowakei: In der Slowakei haben sich 1921 zur jüdischen Nationalität eine starke Hälfte, in Mähren zwei Fünftel der Israeliten bekannt; in Böhmen ein schwaches Siebentel. Gutmann (München).

Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie. 1924. Bd. 91. H. 3/5. **Koller:** Das Krankenmaterial der Newyorker Irrenanstalten mit besonderer Berücksichtigung der Alkoholikeraufnahmen. Gegenüber der eingeborenen Bevölkerung stellen die Zugewanderten ein prozentual fast doppelt so hohes Kontingent zu den Aufnahmen in Irrenanstalten. Die Häufigkeitsverteilung der einzelnen Psychosen nach Nationen zeigt bemerkenswerte, angeblich konstante Verschiedenheiten. Das Alkoholverbot hat einen Rückgang der Aufnahmen wegen Alkoholpsychosen bewirkt. Eine Zunahme der Fälle von anderen Intoxikationspsychosen wurde entgegen tendenziösen Pressenachrichten nicht beobachtet. — **Schuster:** Die im höheren Alter vorkommenden Kleinhirnerkrankungen nebst Bemerkungen über den zerebellaren Wackeltremor. Bei den Kranken, einer Schwester und einem Bruder, bei der Mutter und deren Vater traten mit 50—60 Jahren zerebellare Störungen in Form unsicheren Gehens, Adiadochokinese der Hände, Verschlechterung der Sprache usw. auf. Die Symptomatologie des untersuchten Falles ähnelte einer Heredoataxie. — Bd. 92. H. 1/2. **Slauck:** Ueber progressive hypertrophische Neuritis (Hoffmannsche Krankheit). Mitteilung mehrerer meist sicher oder doch wahrscheinlich familiärer Fälle. 1. Vater, ein Sohn und eine Tochter krank, ein Sohn gesund. 2. Vater, drei Töchter und ein Sohn krank, eine Tochter gesund, ebenso die übrige Verwandtschaft. 3. Vater krank, von dreizehn Kindern leben drei Söhne und eine Tochter, alle krank bis auf einen Sohn, der angeblich von einem anderen Vater stammen soll. Die erste Tochter hatte einen kranken, einen gesunden Sohn, zwei gesunde Töchter; die zweite zwei gesunde Kinder, die dritte einen kranken Sohn (eine Tochter mit drei Wochen gestorben), die vierte einen gesunden Sohn, zwei kranke Töchter. 4. Zwei kranke Brüder, vier weitere Brüder gesund. — H. 3/4. **Ossipow:** Gemischte oder kombinierte Formen von Zyklophrenie und Schizophrenie und ihre Entstehung. Mitteilung einer Reihe von schizophrenen Erkrankungen mit zirkulärem Verlauf bzw. manisch-depressiven Zügen. In der Verwandtschaft dieser atypischen Schizophrenien konnten fast immer Erkrankungen an Zyklophrenie bzw. zykloide Charaktere nachgewiesen werden. Verf. nimmt eine Mischung der beiden Erbkreise an. — **Wyrsch:** Beitrag zu Kretschmers Lehre vom Körperbau und Charakter. W. fand an Schweizer Material ein sehr starkes Ueberwiegen der Schizophrenen über die Zirkulären. Die Zusammenhänge zwischen Körperbau und Psychose entsprachen etwa den von Kretschmer beschriebenen. Bei der starken Verbreitung des alpinen Elements gegenüber dem nordischen in der Schweiz glaubt W. Beziehungen zwischen Rasse, Körperbau und Charakter, wie Stern-Piper sie angenommen hat, ablehnen zu müssen. Er hebt besonders hervor, daß unter seinem Material die Astheniker meist klein bis mittelgroß waren, nur selten dolichozephal, daß blonde Haarfarbe eine Ausnahme darstellte. — H. 5. **Aronowitsch:** Ueber ein Klassifikationssystem der physischen Degenerationszeichen und Versuch seiner Anwendung. A. unterscheidet zwei große Gruppen: morphologische Anachronismen (Fortdauern infantiler, embryonaler Bildungen, Atavismen) und Dysgenesien (Mißbildungen im engeren Sinn); eine dritte Hauptgruppe: die der heterosexuellen Bildungen, konnte an dem geprüften (jugendlichen) Material nicht festgestellt werden. Als äußere Zeichen einer biologischen Inferiorität, „einer Abweichung in der Reaktionsfähigkeit des Zentralnervensystems", sind vor allem die Mißbildungen der ersten Gruppe zu betrachten, die der zweiten haben eine wesentlich

geringere Bedeutung als Leitzeichen. — **Henckel:** Körperbaustudien an Geisteskranken, II. Der Habitus der Zirkulären. Fortsetzung aus Bd. 89, H. 1/3. 73 Zirkuläre wurden mit gleicher einwandfreier, anthropologischer Methode untersucht, und es fand sich eine überwiegende Beteiligung des pyknischen gegenüber dem leptosomen (asthenischen) und dem muskulären Typus. Dysplastische Formen wurden nicht angetroffen. Zirkuläre und Schizophrone zeigen in ihren durchschnittlichen Körpermaßen erhebliche Unterschiede. — **Meggendorfer:** Eine interessante Huntingtonfamilie. Drei Generationen mit sechs Choreakranken. Erbgang wie gewöhnlich einfach dominant. Neben den Erkrankungen an Huntington traten zwei ausgesprochene Akinesen sowie vier Psychopathien auf, jeweils in der gleichen Geschwisterreihe. Es handelt sich nach M.s Ansicht um Manifestationen der gleichen Erbanlage, die nur jeweils an verschiedene Stellen des bei der Huntingtonschen Chorea erkrankt gefundenen Teils der Basalganglien und der Hirnrinde angreift. — **Harms zum Spreckel:** Chorea degenerativa. Nachtrag zur gleichnamigen Arbeit in Bd. 66 der gleichen Zeitschrift; es werden vier Fälle in einer Seitenlinie der damals beschriebenen Familie mitgeteilt. Wieder fiel die Häufigkeit der Verwandtenehen auf.

A. Wollny (München).

Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft. 78. Jhrg. (1924). S. 301—345. **Brutzkus,** B.: Die russische Agrarrevolution. Das Gesetz der linken Sozialrevolutionäre über die Aufhebung des privaten Grundbesitzes (1918) war deshalb von so durchgreifender Wirkung, weil es mit der Rechtsüberzeugung der russischen Bauernschaft übereinstimmte. Die Landverteilung wurde unter dem neuen Wirtschaftskurs („Nep") Lenins wieder eingestellt; von nun an geht nach Meinung des Verf. die Tendenz aus zwingenden ökonomischen Gründen zur Herausarbeitung eines bäuerlichen Privateigentums, das allein dem technischen und kolonisatorischen Ausbau der russischen Landwirtschaft die nötigen Impulse gewähren könne. — S. 394 bis 434. **Weinberger,** O.: Die Wissenschafts- und Gesellschaftslehre Adam Müllers. — S. 808—815. **Waltemath,** K.: Sozialismus, Kommunismus und Judentum. Die Tatsache, daß die Juden (als Religionsgesellschaft) am sozialistischen und noch mehr am kommunistischen Führertum einen starken Anteil haben, sei durch die furchtbare Not des auf proletarischem Niveau lebenden Ostjudentums bedingt. Der Begründer des Marxismus sei überdies schon kein Jude mehr gewesen (Verf. mißachtet also gänzlich den rassischen Gesichtspunkt). — 79. Jhrg. (1925). S. 1—15. **Tönnies,** F.: Einteilung der Soziologie. T. unterscheidet bei der allgemeinen Soziologie die Sozialbiologie (Sozialanthropologie) und die Sozialpsychologie. Die Sozialbiologie schildert er zunächst als Rassenbiologie (ohne diesen Namen zu gebrauchen), zieht aber schließlich ihren Arbeitsbereich wesentlich weiter, indem er ihr auch durch Ethnologie und Demologie Wissenselemente liefern läßt. Bei der speziellen Soziologie unterscheidet er die reine, die angewandte und die empirische Soziologie, die wieder mehrfach untergeteilt werden. — S. 16—39. **Wittmayer,** L.: Die Zukunft der deutschen Demokratie. Verf. erörtert historisch und psychologisch die Möglichkeit einer großdeutschen Demokratie, die sich auf starke genossenschaftliche (demokratische) Gesinnung im Unterschied zur herrschaftlichen (antidemokratischen) gründen müßte. Er bejaht im wesentlichen diese Möglichkeit, wenn auch die künftige genossenschaftliche Welt „sehr stark von herrschaftlichen Verbindungsfäden durchzogen und vom Uebergewicht der alten Klasse beherrscht sein kann". — S. 231—280. **Lautenbach,** W.: Reparation und Volkswirtschaft. Die normale Reparationsannuität von 2,5 Milliarden stellt etwa 9 % des deutschen Arbeitseinkommens oder 6 % des Volkseinkommens nach dem gegenwärtigen Produktionsstand dar. — S. 583—674. **Wilbrandt,** R.: Max Weber als Erkenntnis-

theoretiker der Sozialwissenschaften. — S. 675—708. **Atzler,** E.: Praktische Arbeitsphysiologie. Verf. würdigt zunächst die Gefahren des Industriestaats für die Rasse (im Anschluß an Lundborg), knüpft daran eine berechtigte Kritik des Taylorismus und fordert von der modernen Arbeitsphysiologie, daß sie nicht auf Erpressung von Maximalleistungen, sondern auf Erzielung von Optimalleistungen ausgehen müsse. Lehrreiche Versuche, die in dieser Richtung gemacht wurden, werden geschildert und besprochen. — 80. Jhrg. (1925/26). Heft 1. S. 1—37. **Tatarin-Tarnheyden,** E.: Bolschewismus und Faschismus in ihrer staatsrechtlichen Bedeutung. Weder der Bolschewismus noch der Demokratie und Ausleseprinzip miteinander verknüpfende Faschismus — die viel Gemeinsames haben — hätten die Kraft gezeigt, ihren Grundgedanken, „den organischen Aufbau einer Volksgemeinschaft, folgerichtig und gerecht für die gesamte Volksgemeinschaft durchzuführen". Im Sinne dieses richtigen Grundgedankens könne die Demokratie eine Lösung bringen. — S. 139—156. **Dissinger,** A.: Auswanderungsbewegung und Auswanderungsstatistik Deutschlands in der Nachkriegszeit. K. V. Müller.

Zentralblatt für die gesamte Neurologie und Psychiatrie. 1924. Bd. 38, S. 272. **Kehrer,** F.: Die erblichen Nervenkrankheiten. — **Schaffer:** Anatomie der hereditären Nervenkrankheiten. Zu kurzer Wiedergabe ungeeignete Uebersichtsreferate. — S. 279. **Voß:** Die Familie G., ein Beitrag zur Kenntnis der Vererbung der Musikalität. Durch fünf Generationen wurde die Nachkommenschaft eines ausgesprochen musikalischen Mannes verfolgt. Musikalische Anlagen erwiesen sich dabei als ausgesprochen erblich, Frauen übertrugen die Anlage häufig und zwar in verstärktem Maße auf ihre männlichen Nachkommen. Die Anlage zeigt negative Beziehungen zu mathematischer, zeichnerischer und technischer Begabung. positive zu dichterischen und sprachlichen Fähigkeiten. — **Nonne:** Familiäres Vorkommen einer Kombination von imperfekter Chondrodystrophie und imperfektem Myxoedema imfantile. Drei Geschwister, darunter gleichgeschlechtliche, vielleicht eineiige Zwillinge. Außerdem wird eine Familie (Mutter und Tochter) mit Chondrodystrophie und von Curschmann eine mit Chondrodystrophie der Wirbelsäule erwähnt (Mutter, Sohn und Tochter). — S. 311. **Ayala:** Ueber familiäre amaurotische Idiotie. Tante und drei Nichten an juveniler Form, jedoch ohne Amaurose erkrankt. — 1925. Bd. 39. S. 359. **Meggendorfer,** F.: Ueber familiengeschichtliche Untersuchungen bei arteriosklerotischer und seniler Demenz. Die gemeinsame Voraussetzung zur Erkrankung an Hirnarteriesklerose und seniler Demenz bildet die Langlebigkeit, wahrscheinlich eine Anlage mit dominantem Erbgang, daneben bestehen für beide Krankheiten noch spezifische Anlagen, wahrscheinlich ebenfalls mit dominantem Erbgang, die aber wohl mehrere Faktoren umfassen. — S. 370. **Lange,** J.: Ein schizophrenes Bauerngeschlecht. Studie an einer Gruppe von 1000 oberbayerischen Bauern. 30 Schizophrenien, deren familiäre Zusammenhänge klar für rezessiven Erbgang sprechen. Für epileptiforme Anfälle bei einer Teilgruppe von Schizophrenien ergab sich ein gesonderter Erbgang. Innerhalb der einzelnen Teilgruppen von Psychopathen bestand weitgehende Familienähnlichkeit. — S. 375. **Kramer:** Kongenitaler Muskeldefekt. Fehlen der beiderseitigen Daumenballenmuskulatur bei dem Probanden, und seinem Vater, einseitiges Fehlen dieser Muskelgruppe bei einem Onkel und einer Base. — 1926. Bd. 42, S. 330. **Gaupp:** Die Unfruchtbarmachung geistig und sittlich Minderwertiger. Sterilisierung bei Einwilligung straffrei. Vorher einstimmiges Urteil zweier eugenisch und psychiatrisch geschulter Aerzte erforderlich. Ehe eines Epileptikers mit einem Schwachsinnigen oder

Psychopathen sehr bedenklich. Aehnlich liegen die Verhältnisse bei Schizophrenie. Bei Erkrankung beider Eltern litten 60 % der Kinder ebenfalls an dieser Krankheit und 25 % waren schizoide Psychopathen. Aus der Verbindung zweier Kranker mit manisch depressivem Irresein gehen kaum jemals gesunde Nachkommen hervor. Auch die Verbindung eines Circulären mit einem Cyclothymen oder Psychopathen ist bedenklich. — S. 398. **Entres,** L.: Genealogische Studie zur Differentialdiagnose zwischen Wilsonscher Krankheit und Huntingtonscher Chorea. Zwei Schwestern, seit dem sechsten Lebensjahre an fortschreitenden Störungen von Wilsoncharakter erkrankt. Vater, eine Schwester des Vaters, sowie der väterliche Großvater litten an Huntingtonscher Chorea. Die beiden Probandinnen haben, auch nach dem histologischen Bilde an einer atypischen, wilsonähnlichen Form der Huntingtonschen Chorea gelitten. Eine gemeinsame heredodegenerative Krankheit im Sinne Jendrassiks lehnt Verf. entschieden ab. Wollny.

Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie. 1926. Bd. 26. S. 59. **Basler,** A.: Ueber die Häufigkeit der Zygodaktylie bei der Tübinger Bevölkerung. Bei 476 Knaben der Tübinger Volksschulen fand B. 43mal (9 v. H.) membranöse und häutige Verwachsung der zweiten und dritten Zehe, bei 652 Mädchen 43mal (6.6 v. H.). Die Anomalie fand sich nur bei vier Knaben einseitig, sonst immer doppelseitig. Die Verwachsungen wurden nach verschiedenen Graden gruppiert. Erblichkeitsuntersuchungen sollen folgen. — S. 68. **Waldeyer,** A.: Zur Individual- und Rassenanatomie des menschlichen Kehlkopfes. Ausführliche Wiedergabe der Befunde bei 100 Unterfranken, 10 Chinesen, 7 Negern, 1 Japaner, 1 Australier und 10 Affen. — S. 127. **Henckel,** K. O.: Die Gaumenleisten von 11 Papua und Melanesiern. Befunde. Unterschiede gegenüber Europäern haben sich nicht ergeben. — S. 131. **Fuchs,** A.: Von der Gesichtsmuskulatur dreier Papua-Melanesier und eines Europäers. Befunde. — S. 163. **Wegener,** K.: Ueber Zweck und Ursache der menschlichen Kinnbildung. — S. 181. **Weidenreich,** F.: Ein verbesserter Günther-Metzscher Zeichenapparat der Firma G. Leitz in Wetzlar für osteologisch-anthropologische Zwecke. Beschreibung des Apparates. Scheidt.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege. 1926. Nr. 2, S. 49. **Engelsmann:** Zur Frage des legalisierten Abortus. Polemik gegen Roesle. Abort sei keine soziale Erscheinung. Jede Lockerung der Auffassung könne nur ungünstig wirken und sei deshalb zu verwerfen. — Nr. 5, S. 209. **Fetscher:** Schularzt und Konstitutionsforschung. Die Konstitutionsforschung ist wichtig zur Beurteilung und gestattet besser, dem Individuum angepaßte Fürsorge zu treiben. Der Schularzt kann durch seine Beobachtungen wertvolle Beiträge für Konstitutionsforschung und Erbbiologie liefern. Fetscher (Dresden).

Volk und Rasse

Illustrierte Vierteljahrsschrift für deutsches Volkstum

Mit einer Beilage für Schrifttum und Kunst „Volk im Wort"

Herausgegeben von einer Arbeitsgemeinschaft deutscher, österreichischer und schweizerischer Fachgelehrter auf allen einschlägigen Gebieten, wie der Erblichkeitslehre, Rassenkunde, Wirtschaftsgeschichte, Sprachwissenschaft, Geschichte, Kunst und Literatur. — Schriftleiter: Dr. W. Scheidt

Für „Volk im Wort": **Börries, Frhr. von Münchhausen**

2. Jahrgang 1927

Volk und Rasse — auf der einen Seite die blutmäßige Zusammensetzung eines Volkes, die vererbte Veranlagung des Leibes und der Seele — die „Rasse" —, auf der anderen Seite gleiche Sprache und Sitte, durch Geschichte und Kultur gefestigte Gemeinschaft — das „Volk". — Die Aufgabe dieser Zeitschrift ist es, zu erforschen, wie sich die rassische Zusammensetzung des deutschen Volkes in seinen kulturellen Aeußerungen als Volk geltend macht und wie die das deutsche Volk bildenden Stämme rassisch bedingt und zusammengesetzt sind.

Aus dem Inhalt der bisher erschienenen Hefte:

Heft 1/1926:

Dr. W. Scheidt-Hamburg: Volk und Rasse / **Prof. O. Lehmann-Altona:** Die Bevölkerung Nordfrieslands / **Dr. W. La Baume-Danzig:** Die Wikinger in Ostdeutschland / **Direktor Dr. W. Peßler-Hannover:** Grundbegriffe volkstumkundlicher Landkarten / **E. Wittich-Cannstatt:** Jenische Leute

Heft 2/1926:

Dr. G. Schwantes-Hamburg: Die Germanen / **Prof. R. Mielke-Berlin:** Deutsche Siedlungskunde / **Dr. W. La Baume-Danzig:** Die Wikinger in Ostdeutschland (Schluß) / **Prof. Dr. R. Much-Wien:** Die angebliche Keltenherrschaft in Germanien / **Prof. Dr. P. Hambruch-Hamburg:** Der bildende Wert des völkerkundlichen und volkskundlichen Unterrichts

Heft 3/1926:

Prof. Dr. Gradmann-Erlangen: Volkstum und Rasse in Süddeutschland / **Direktor Dr. W. Peßler-Hannover:** Haus-Geographie von Niedersachsen / **Dr. G. Schwantes-Hamburg:** Die Germanen (Schluß) / **Staatsarchivrat Dr. Gollub-Königsberg:** Zum Kampf um Masuren

Heft 4/1926:

Prof. Dr. Fehr-Bern: Das Recht im deutschen Volksliede / **Prof. R. Mielke-Berlin:** Die Siedlungsformen und ihre Beziehungen zum Volkscharakter / **Dr. W. Scheidt-Hamburg:** Die Verteilung körperlicher Rassenmerkmale im Gebiete deutscher Sprache und Kultur / **Archivdirektor Dr. H. Witte:** Ziele und Arbeitsweise der Forschungen zum Deutschtum der Ostmarken / **Prof. Dr. A. v. Le Coq:** Frühe Zusammenhänge zwischen der Kultur Mittelasiens und der der germanischen Staaten Europas / **Julius Langbehn:** Niederdeutsches

Heft 1/1927:

Ergebnis des Preisausschreibens für den besten nordischen Rassenkopf / **Dr. W. Havemann-Delmenhorst:** Ueber geschlechtsverschiedene Verteilung von Rassenmerkmalen, insbesondere der Färbungsmerkmale / **Paul Sartori-Dortmund:** Körperliche Merkmale im westfälischen Volksmunde / **Dr. W. Scheidt-Hamburg:** Die Verteilung körperlicher Rassenmerkmale im Gebiet deutscher Sprache und Kultur (Fortsetzung)

Preis jährlich 8 M., vierteljährlich 2 M. Die Hefte erscheinen jeweils im Februar, Mai, August und November

---

J. F. LEHMANNS VERLAG, MÜNCHEN SW 4

Münchener Druck- und Verlagshaus, G. m. b. H., München, Paul Heyse-Straße 9 bis 13.

ARCHIV FÜR RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-BIOLOGIE EINSCHLIESSLICH RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-HYGIENE.

19. Band

Zeitschrift

für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre.

3. Heft

Wissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene

Herausgegeben von

Dr. med. A. PLOETZ in Verbindung mit Dr. AGNES BLUHM, Prof. d. Hygiene Dr. M. von GRUBER, Prof. der Rassenhygiene Dr. F. LENZ, Dr. jur. A. NORDENHOLZ, Professor der Zoologie Dr. L. PLATE und Professor der Psychiatrie Dr. E. RÜDIN.

Schriftleitung

Dr. ALFRED PLOETZ und

Prof. Dr. FRITZ LENZ in Herrsching bei München.



J. F. LEHMANNS VERLAG / MÜNCHEN

Ausg... Ende Juni 1927.

INHALTSVERZEICHNIS:

Fortsetzung auf der 3. Umschlagseite

Aus der Geschäftsstelle der Bayerischen Arbeitsgemeinschaft zur Förderung der Volksgesundheit (Med.-Rat Dr. G. Seiffert), München.

Beziehungen zwischen Säuglingssterblichkeit und Rasse.

Von Medizinalrat Dr. G. Seiffert und A. Oettl.

Die Säuglingssterblichkeit und ihre Ursachen sind in den letzten Jahrzehnten so häufig Gegenstand eingehender Untersuchungen gewesen, daß es fast müßig erscheint, diese Fragen wiederum zu erörtern. Gerade aber der Umstand, daß man sich mit den bisherigen Untersuchungen nicht begnügt, zeigt, daß eine restlos befriedigende Lösung noch nicht gefunden ist. Vor allem sind es die großen Unterschiede in der Säuglingssterblichkeit verschiedener Völker, verschiedener Landesteile, die besonders unter dem Gesichtspunkte eines Ausbaues der Säuglingsfürsorge genauere Betrachtung verdienen. In äußeren Ursachen kann man eine allgemein ausreichende Erklärung für die Differenzen nicht finden. Die Verbreitung des Stillens bzw. Nichtstillens, die Art der Pflege, die Geburtenhäufigkeit bedingen nicht allein die Höhe der Säuglingssterblichkeit. Ein Komplex verschiedener äußerer und innerer Ursachen ist bestimmend. In einem Lande scheint dieses oder jenes Moment besonders bedeutungsvoll zu sein. Bei Prüfung des Befundes in anderen Gegenden muß man aber sehen, daß hier die Verhältnisse wieder anders liegen. Von einfachen, gesetzmäßig festlegbaren Ursachen darf man bei der Säuglingssterblichkeit allgemein nicht sprechen.

Vor allem ist es für Länder, in denen die Säuglingssterblichkeit trotz verhältnismäßig guter Säuglingsfürsorge gegenüber anderen Landstrichen mit ähnlichen Verhältnissen hohe Zahlen aufweist, von Wichtigkeit, genauer die Ursache dieser ungünstigen Erscheinung festzustellen. Für Bayern ist schon seit langem bekannt, daß die Säuglingssterblichkeit gegenüber anderen Ländern auffallend hoch ist, obwohl die Lebensbedingungen für den Säugling in Bayern nicht besonders ungünstig sind, obwohl hier eine verhältnismäßig gute Säuglingsfürsorge vorhanden ist. Wenn man die Zahlen der Säuglingssterblichkeit für Bayern mit denen anderer Länder vergleicht, hat Bayern neben Oberschlesien, Mecklenburg-Strelitz, Mecklenburg-Schwerin die höchste Säuglingssterblichkeit. Mit Posen, Westpreußen, Ostpreußen, Pommern, Brandenburg, Anhalt lagen diese Länder über dem

Tabelle 1.

Säuglingssterblichkeit in deutschen Ländern 1924
(auf 100 Lebendgeborene berechnet) nach ihrer Höhe geordnet.

1. Oberschlesien	15,0	11. Provinz Sachsen	11,9	24. Rheinprovinz	9,3
2. Mecklenburg-Strelitz	15,0	12. Anhalt	11,3	25. Westfalen	9,1
3. Bayern r. d. Rheins	14,6	13. Hohenzollern	10,7	26. Bremen	8,6
4. Gesamt-Bayern	**14,0**	14. Preußen	10,6	27. Hamburg	8,5
5. Mecklenburg-Schwerin	14,0	15. Thüringen	10,6	28. Hannover	7,9
6. Niederschlesien	13,9	16. Lübeck	10,5	29. Oldenburg	7,8
7. Posen-Westpreußen	12,8	17. Freistaat Sachsen	10,2	30. Hessen	7,6
8. Ostpreußen	12,4	18. Baden	9,8	31. Hessen-Nassau	7,5
9. Brandenburg	12,0	19. Braunschweig	9,8	32. Lippe	7,3
10. Pommern	12,0	20. Stadt Berlin	9,5	33. Schaumburg-Lippe	7,3
		21. Pfalz	9,4	34. Waldeck	4,0
		22. Württemberg	9,4	**Reichsdurchschnitt**	**10,8**
		23. Schleswig-Holstein	9,3		

(Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich 1924/25, S. 50.)

Reichsdurchschnitt, während die westlichen Länder Deutschlands sich meist stark unter dem Reichsdurchschnitt befinden. Abbildung 1 gibt die Verhältnisse graphisch wieder.

Daß das Ergebnis 1924 für Bayern keine statistische Zufälligkeit darstellt, zeigt eine Zusammenstellung der durchschnittlichen Säuglingssterblichkeit in Deutschland für die Jahre 1871—80 und 1911—20.

Tabelle 2.

Säuglingssterblichkeit in Deutschland 1871—80 und 1911—20.

	1871—1880:	1911—1920:		1871—1880:	1911—1920:
Ostpreußen	22,3	17,8	Hessen-Nassau	17,2	10,1
Berlin	32,1	14,7	Rheinland	18,7	13,5
Brandenburg	24,2	16,3	Preußen	21,4	15,2
Pommern	19,7	17,1	**Bayern**	**30,9**	**18,7**
Schlesien	26,3	19,0	Sachsen	28,2	15,1
Sachsen	22,1	16,2	Württemberg	32,0	14,4
Schleswig-Holstein	15,0	12,6	Baden	26,2	14,1
Hannover	15,5	11,4	Hessen	19,6	10,5
Westfalen	16,2	12,5	**Reichsdurchschnitt**	**23,0**	**15,3**

(Handbuch der sozialen Hygiene und Gesundheitsfürsorge [Gottstein-Schloßmann-Teleky, I. Bd., S. 164]).

Im ersten Zeitraum weisen Berlin, Württemberg und Bayern die höchsten Zahlen auf; im zweiten Schlesien und Bayern.

Die Kurve der Säuglingssterblichkeit fällt wie überall in Bayern. Sie verläuft, wie Tabelle 3 und Abb. 2 für 1890/1924 zeigen, durchaus parallel zur Kurve des Reiches. Bayern hält sich hierbei in einem durchaus gleichbleibenden Abstand vom Reichsdurchschnitt.

Tabelle 3.

Säuglingssterblichkeit im Reich und Bayern 1890—1924
(auf 100 Lebendgeborene berechnet).

	Bayern:	Reich:		Bayern:	Reich:		Bayern:	Reich:
1890	27,4	22,3	1901	23,9	20,7	1912	17,7	14,7
1891	27,4	21,8	1902	23,3	18,3	1913	18,2	15,1
1892	27,4	22,6	1903	25,0	20,4	1914	19,3	16,4
1893	26,9	22,3	1904	23,9	19,6	1915	19,4	15,4
1894	26,7	20,9	1905	24,1	20,5	1916	17,5	13,6
1895	27,8	22,7	1906	22,7	18,5	1919	18,2	14,5
1896	23,2	19,9	1907	22,0	17,6	1920	15,5	13,1
1897	26,4	21,8	1908	21,7	17,8	1921	16,8	13,4
1898	25,9	20,9	1909	21,7	17,0	1922	15,9	13,0
1899	25,1	21,3	1910	20,2	16,2	1923	16,1	13,2
1900	27,8	22,6	1911	22,3	19,2	1924	14,0	10,8

(Statistisches Handbuch für das Deutsche Reich 1907, I. Teil; Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich 1913, 1920, 1925; Bayer. Statistisches Jahrbuch für entsprech. Jahre.)

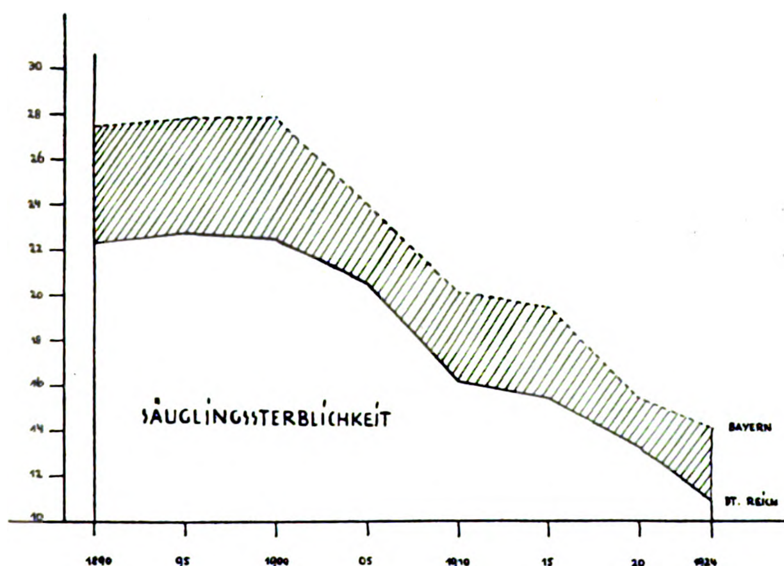


Abb. 2.
Gleichmäßige Abnahme der Säuglingssterblichkeit in Deutschland und Bayern.

Die Säuglingssterblichkeit in Bayern wechselt regionär. Zwischen dem rechts- und linksrheinischen Bayern (Pfalz) besteht seit jeher eine fast noch größere Differenz der Säuglingssterblichkeitszahlen wie zwischen Reich und Bayern.

Regelmäßig wiederkehrende Differenzen finden sich aber auch in den einzelnen Landesteilen des rechtsrheinischen Bayern, wofür die Säuglingssterblichkeitszahlen der Regierungsbezirke einen Beleg geben mögen.

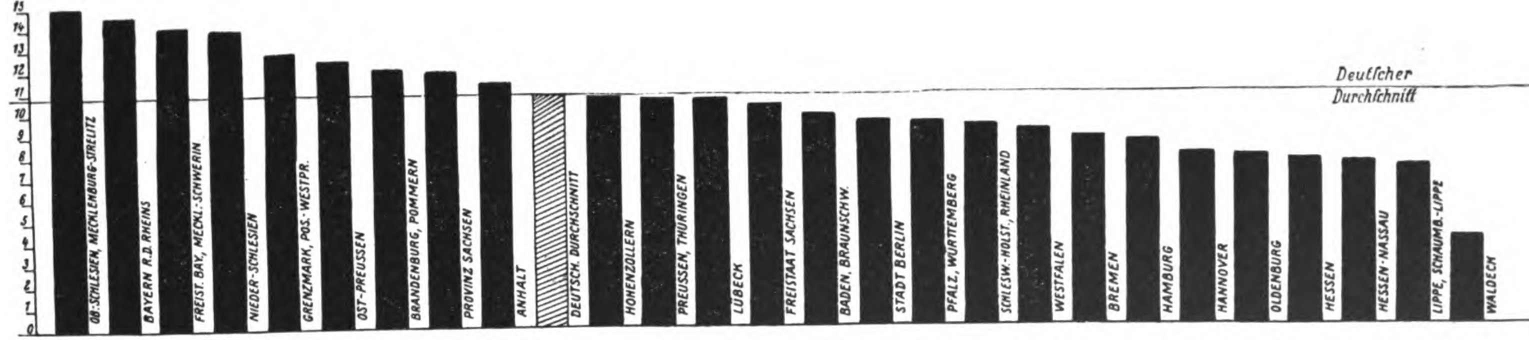


Abb. 1.
Säuglingssterblichkeit in deutschen Ländern, nach ihrer Höhe geordnet.

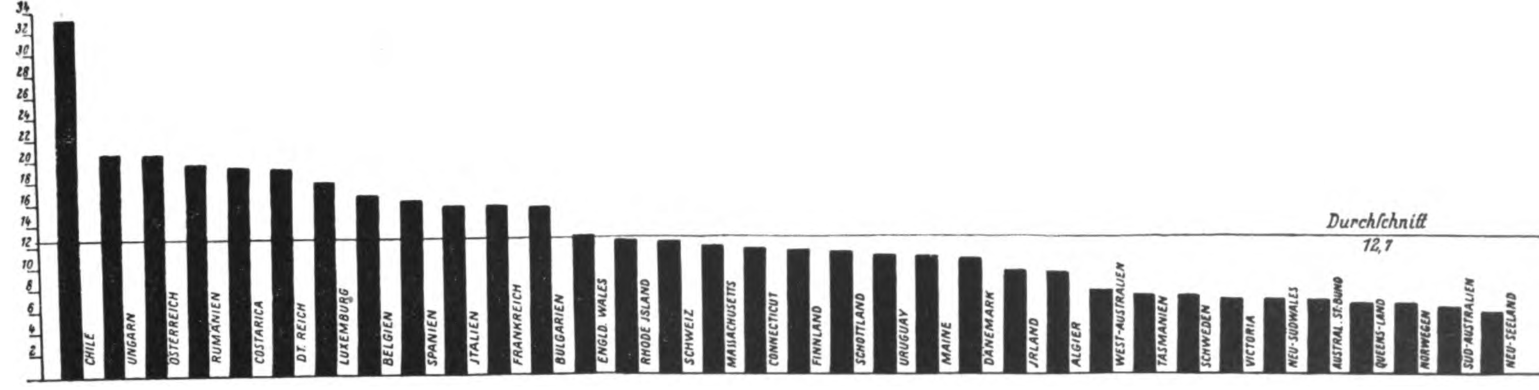


Abb. 3.
Säuglingssterblichkeit bei Völkern der Erde, nach ihrer Höhe geordnet.

Tabelle 4.

Säuglingssterblichkeit in Bayern r. d. Rh. und Pfalz 1910—1924.

	Bayern r. d. Rh.:	Pfalz:		Bayern r. d. Rh.:	Pfalz:
1910	21,1	13,9	1918	21,3	13,7
1911	23,1	17,1	1919	19,1	12,9
1912	18,5	12,9	1920	16,0	11,9
1913	19,0	13,3	1921	17,5	11,4
1914	20,1	14,1	1922	16,6	11,2
1915	20,2	13,9	1923	16,8	11,3
1916	18,4	12,1	1924	14,6	9,4
1917	19,4	13,4			

(Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich 1914, 1918, 1920, 1924/25.)

Tabelle 5.

Säuglingssterblichkeit der bayerischen Kreise 1910 (auf 100 Lebendgeborene).

	1910:		1910:
Oberbayern	**21,1**	Mittelfranken	19,6
Niederbayern	**27,8**	Unterfranken	15,3
Pfalz	13,9	Schwaben	**21,9**
Oberpfalz	**24,9**		
Oberfranken	15,6	Staat	20,2

(Statistisches Jahrbuch für Bayern 1911, S. 56.)

Die Unterschiede, schon früher von verschiedenen Autoren untersucht, wurden durch Stillen, Geburtenhäufigkeit, Klima, geographische Ursachen, Landarbeit usw. zu erklären versucht, ohne daß aber damit eine befriedigende Lösung gefunden wurde. Es mag zunächst nicht näher auf die festgestellten Beziehungen und ihre Bedeutung eingegangen werden. Es erscheint, um einen weiteren Ueberblick zu erhalten, vorteilhafter, die Verhältnisse in Bayern zu verlassen und sie bei anderen Ländern zu betrachten. Die hierbei feststellbaren Verschiedenheiten erlauben, zu gewissen Schlüssen zu kommen, die ihrerseits an Bayern eingehender zu prüfen sind.

Tabelle 6 gibt eine Uebersicht über die Säuglingssterblichkeit bei den Völkern der Erde, soweit einigermaßen verläßliche statistische Angaben vorliegen.

Es wurde auf neuere Zahlen, die noch unvollständig vorliegen, verzichtet und die Zahlen für die Jahre 1911/12 gewählt. Die Säuglingssterblichkeit schwankte zwischen 33,3 (Chile) und 5,6 (Neuseeland). In Abbildung 3 sind die Zahlen für die einzelnen Völker der Höhe der Säuglingssterblichkeit entsprechend geordnet wiedergegeben.

Die mittlere Zahl beträgt 12,7. England und Wales entsprechen mit 13,0 etwa dieser Zahl, 14 Staaten liegen über, 22 Staaten unter ihr. Das Deutsche Reich liegt mit 19,2 recht erheblich über dem Durchschnitt.

Tabelle 6.

Säuglingssterblichkeit bei verschiedenen Völkern (1911 u. 1912).

Staat:	1911:	1912:	Staat:		1911:	1912:
Deutsches Reich	19,2	14,7	Irland		9,4	8,6
Oesterreich	20,7	18,1	Maine	U.S.A.	10,8	—
Ungarn	20,7	18,6	Massachusetts	U.S.A.	11,8	11,5
Finnland	11,4	10,9	Rhode Island	U.S.A.	12,4	—
Rumänien	19,7	18,6	Connecticut	U.S.A.	11,5	—
Bulgarien	15,6	—	Chile		33,3	—
Italien	15,7	12,8	Uruguay		10,9	11,8
Spanien	16,2	13,7	**Costarica**		**19,4**	19,3
Schweiz	12,3	9,4	**Algerien**		**9,4**	—
Frankreich	15,7	10,4	Victoria		6,9	7,4
Luxemburg	18,0	13,2	Neusüdwales		6,9	7,0
Belgien	16,7	12,0	Queensland		6,5	7,2
Niederlande	13,7	8,7	Südaustralien		6,1	6,2
Dänemark	10,6	9,3	Westaustralien		7,6	8,2
Schweden	7,2	7,1	**Tasmanien**		**7,3**	**6,7**
Norwegen	6,5	6,7	**Austral. St.-Bd.**		**6,8**	**7,2**
England und Wales	13,0	9,5	Neuseeland		5,6	5,1
Schottland	11,2	10,5	Japan		16,7	—

(Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich 1919, S. 7*.)



Abb. 4.
Weltkarte der Säuglingssterblichkeit 1922.
Schwarz = Sterblichkeit über Sterblichkeit in Deutschland = 13,0.
Schraffiert = Sterblichkeit unter Sterblichkeit in Deutschland.
Weiß = ohne statistische Angaben.

Abb. 4 gibt eine Weltkarte, in der die Staaten, deren Säuglingssterblichkeit 1922 über bzw. unter den Zahlen für Deutschland liegen, schwarz bzw. schraffiert eingetragen sind. Da für große Teile der Erde, insbesondere

China, Afrika, einigermaßen brauchbare Zahlen nicht vorliegen, kann man aus der Weltkarte weitergehende Schlüsse für das Verhalten der Säuglingssterblichkeit in verschiedenen Erdteilen nicht ziehen. Nach der Weltkarte ist höchstens zu sagen, daß die Säuglingssterblichkeit in mittleren Breiten günstiger als in den tropischen Gebieten ist.

Kurz mag an Hand der Sterblichkeitszahlen darauf eingegangen werden, ob die Hauptursachen, die für eine erhöhte Säuglingssterblichkeit vielfach angenommen werden, regelmäßig festzustellen sind oder nicht. Es ist sicher, daß das Stillen die Säuglingssterblichkeit in günstigem Sinne beeinflußt. Hierfür wurden zahlreiche Beweise beigebracht. Daß aber das Stillen allein die Höhe der Säuglingssterblichkeit entscheidend beeinflußt, darf damit noch nicht gesagt werden. Der günstige Einfluß des Stillens ist bei Betrachtung der Weltkarte kaum wahrzunehmen. Gerade die Gegenden, wo vorwiegend gestillt wird, z. B. die Länder mit romanischer Bevölkerung, ihre amerikanischen Tochterstaaten, Rußland, sprechen hiergegen, während Länder, deren Frauen schon in gewissem Umfange das Stillen aufgegeben haben, oft günstiger gestellt sind. Japans hohe Säuglingssterblichkeit bei allgemein verbreiteter Stillsitte spricht ebenfalls dagegen.

Auch der so oft betonte Zusammenhang zwischen Säuglingssterblichkeit und Geburtenhäufigkeit besteht durchaus nicht in der strengen Gesetzmäßigkeit, wie vielfach geglaubt wird. Vergleicht man die Geburtenhäufigkeit und Säuglingssterblichkeit, soweit es statistisch möglich ist, für eine Anzahl von Völkern in der Form, daß man sie nach Höhe der Geburtenzahl ordnet und die entsprechende Zahl der Säuglingssterblichkeit da-

Tabelle 7.

Geburtenzahl und Säuglingssterblichkeit bei Völkern der Erde 1911.

Land:	Geburten-zahl	Säuglings-sterblichkeit	Land:	Geburten-zahl	Säuglings-sterblichkeit
Rumänien	43,0	19,7	Australien	27,2	6,8
Costarica	42,5	19,4	Dänemark	26,7	10,6
Bulgarien	40,6	15,6	Neuseeland	26,0	5,6
Ungarn	35,0	20,7	Massachusetts	25,6	11,8
Japan	34,2	16,7	Schottland	25,6	11,2
Uruguay	32,8	10,9	Norwegen	25,6	6,5
Spanien	31,8	16,2	Connecticut	24,4	13,0
Oesterreich	31,5	20,7	Schweiz	24,1	12,3
Italien	31,5	15,7	Schweden	24,0	7,2
Finnland	29,1	11,4	Maine	20,9	10,8
Deutschland	28,6	19,2	Frankreich	18,7	15,7
Algier	27,5	9,4			

(Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich 1913, S. 6, 12; 1914, S. 6, 16; 1915, S. 7, 20; 1919, S. 6, 7; 1920, S. 6, 7.)

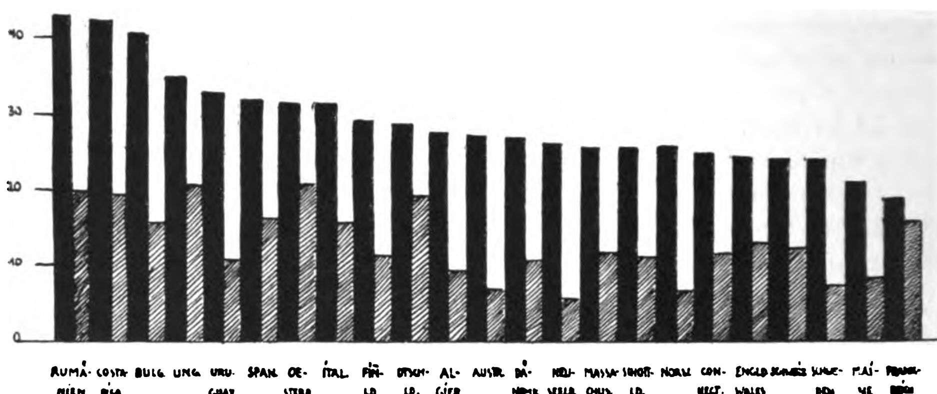


Abb. 5.
Geburtenzahl (schwarz) und Säuglingssterblichkeit (schraffiert) bei Völkern der Erde. 1911.

nebenstellt, so zeigt sich ein unregelmäßiges Verhalten. Bei Völkern mit sehr hohen Geburtenzahlen ist zwar meist die Säuglingssterblichkeit auch ziemlich hoch, je mehr man sich aber mittleren Geburtenzahlen nähert, desto regelloser ist das Verhalten. Auffallend ist die Erscheinung besonders in Frankreich: sehr niedrige Geburtenzahl und doch ziemlich hohe Säuglingssterblichkeit.

Für Indien gibt Roesle (Die Mortalitäts- und Morbiditätsverhältnisse in Britisch-Indien, Arch. f. soz. Hyg., Bd. I, S. 285) ein weiteres Beispiel. Von 1919 mit 20,2 fiel die Säuglingssterblichkeit 1923 auf 16,0, während die Geburtenziffer zu gleicher Zeit ununterbrochen von 27,9 auf 35,6 stieg. — Bei diesem besonders scharfen Mißverhältnis zwischen Geburtenziffer und Säuglingssterblichkeit mag sich ein gewisser Fehler durch unvollständige

Tabelle 8.

Beziehungen zwischen Säuglingssterblichkeit und Geburtenzahl.

Reihenfolge nach Höhe der Säuglingssterblichkeit:	Ordnungszahl nach Höhe der Geburten:	Reihenfolge nach Höhe der Säuglingssterblichkeit:	Ordnungszahl nach Höhe der Geburten:
1. Chile	2	12. Schottland	16
2. Ungarn	6	13. Frankreich	23
3. Oesterreich	10	14. England u. Wales	18
4. Rumänien	1	15. Finnland	12
5. Deutschland	13	16. Schweiz	20
6. Bulgarien	4	17. Holland	11
7. Japan	5	18. Dänemark	15
8. Spanien	9	19. Irland	21
9. Serbien	3	20. Schweden	12
10. Italien	8	21. Norwegen	17
11. Belgien	22	22. Neuseeland	14

Erfassung der Sterbefälle und Säuglingswanderungen ergeben, andererseits muß aber auch an eine unvollständige Geburtenregistrierung gedacht werden.

Stellt man umgekehrt die Länder in der Reihenfolge nach Höhe ihrer Säuglingssterblichkeit für das Jahrfünft 1911—1916 zusammen und gibt ihnen daneben die Ordnungszahl nach Höhe der Geburten für den gleichen Zeitraum, so ist auch aus dieser Zusammenstellung zu entnehmen, daß teilweise wohl die Zahlen zusammengehen, bei vielen Ländern aber durchaus nicht übereinstimmen.

Tabelle 9.

Geburtenzahl und Säuglingssterblichkeit bei Völkern der Erde 1923.

Land:	Geburtenzahl	Säuglingssterblichkeit	Land:	Geburtenzahl	Säuglingssterblichkeit
Aegypten	43,0	14,3	Dänemark	22,3	8,5
Rumänien	37,5	20,6	Neuseeland	22,2	8,9
Bulgarien	35,6	10,9	Schottland	21,9	10,1
Japan	34,2	16,8	Norwegen	21,7	5,4
Spanien	30,5	14,2	Deutsches Reich	21,0	13,2
Ungarn	28,4	18,6	Irisch. Freistaat	20,1	6,8
Italien	27,9	15,8	Belgien	19,9	10,7
Danzig	26,4	16,0	Schweiz	19,4	7,0
Niederlande	24,9	5,7	Frankreich	19,2	9,6
Finnland	23,7	9,9	England u. Wales	18,8	6,9
Oesterreich	22,3	15,6	Schweden	18,1	6,3

(Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich 1924/25, S. 11*, 21*.)

Trägt man nach Tabelle 9 die für europäische Staaten 1923 gefundenen Zahlen der Säuglingssterblichkeit und Geburten in Karten ein (Abb. 6) — für die Geburtenkarten sind die Länder mit Zahlen über Deutschlands Geburtenzahl = 21,0 schwarz, die unter dieser Zahl liegenden schraffiert, bei der Karte der Säuglingssterblichkeit die Länder mit den Zahlen über Deutschland = 13,0 schwarz, unter ihr schraffiert eingezeichnet — so zeigen sich auch hier eine Anzahl Abweichungen von den vielerseits stark betonten Beziehungen zwischen Geburtenhäufigkeit und Säuglingssterblichkeit. Für die Länder mit vorwiegend slawischer und romanischer Bevölkerung trifft es im allgemeinen zu, daß hohe Geburtenzahlen und hohe Säuglingssterblichkeit ziemlich parallel gehen. In Frankreich ist, wie schon hervorgehoben, bei niedriger Geburtenzahl die Säuglingssterblichkeit hoch. Aehnliches gilt für Serbien. Umgekehrt ist hohe Geburtenzahl bei niedriger Säuglingssterblichkeit für Bulgarien, Niederlande, Dänemark, Norwegen, Schottland, Irland, Finnland festzustellen.

Ein in ähnlichem Sinne wechselndes Verhalten zeigen die entsprechenden Karten für Deutschland (Abb. 7), die sich aus dem in Tabelle 10 nieder-



Abb. 6. Geburtenzahlen (obere Karte) und Säuglingssterblichkeit (untere Karte) in Europa. 1923.
Schwarz = über der Zahl Deutschlands; schräg-schraffiert = unter der Zahl Deutschlands.

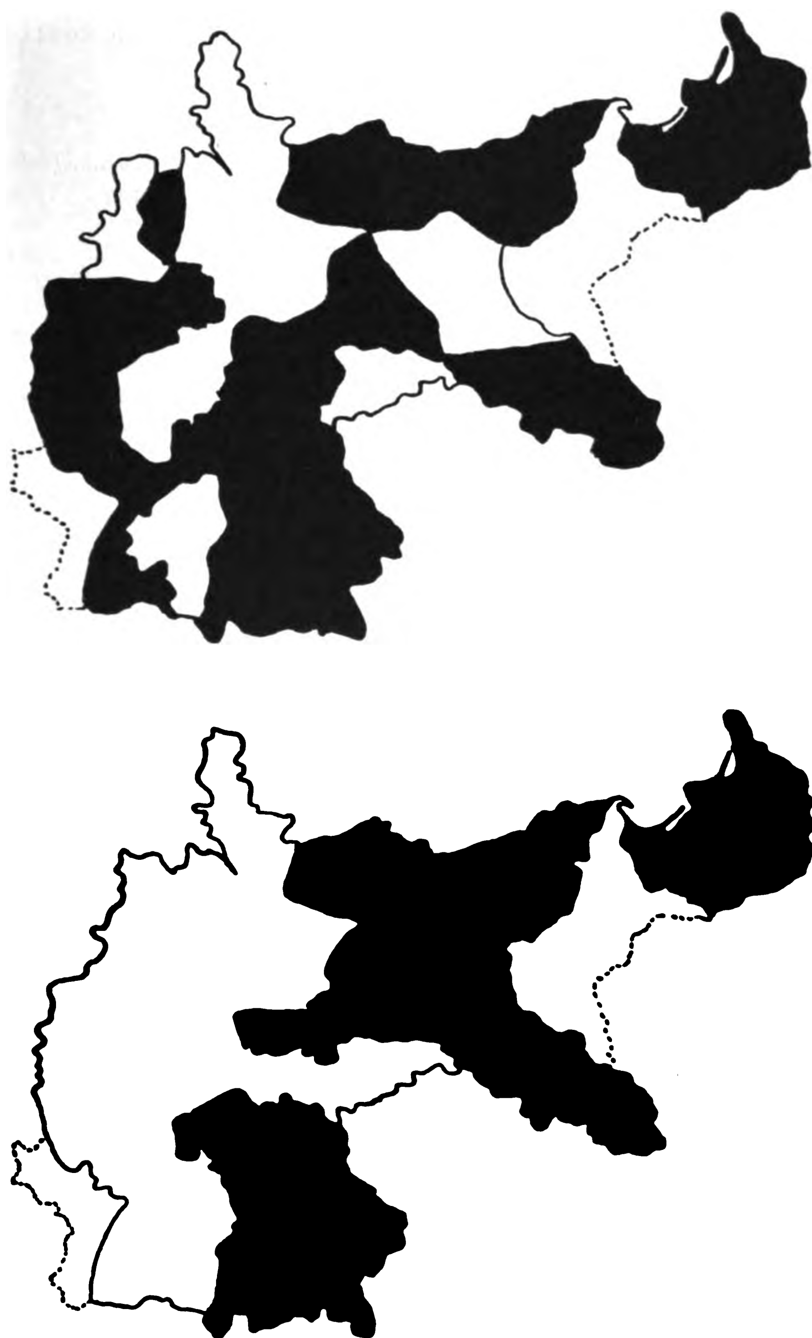


Abb. 7.
Geburtenzahl (obere Karte) und Säuglingssterblichkeit (untere Karte) für Deutschland 1923.
Schwarz = über Durchschnitt; weiß = unter Durchschnitt.
Geburtenzahl 21,0. Säuglingssterblichkeit 13,2.

Tabelle 10.

Geburtenhäufigkeit und Säuglingssterblichkeit in deutschen Ländern 1923.

(Geborene auf 1000 mittlere Bevölkerung.)
(Gestorbene Säuglinge auf 100 Lebendgeborene.)

	Säugl.:	Geb.:		Säugl.:	Geb.:
Ostpreußen	13,8	22,5	Sachsen	12,1	19,0
Posen-Westpreußen	14,7	23,6	Württemberg	11,2	20,0
Berlin	12,3	10,6	Baden	11,4	23,0
Brandenburg	14,4	19,7	Hessen	8,9	21,0
Pommern	14,2	23,7	Thüringen	13,0	23,2
Schlesien	18,1	27,3	Meckl.-Schwerin	15,9	22,7
Sachsen	15,0	22,5	Meckl.-Strelitz	15,6	23,0
Schleswig-Holstein	11,1	19,3	Oldenburg	9,2	23,9
Hannover	9,7	21,4	Braunschweig	12,4	19,8
Westfalen	12,1	25,5	Anhalt	14,2	21,8
Hessen-Nassau	8,9	20,5	Waldeck	6,9	20,7
Rheinland	12,0	22,2	Schaumburg-Lippe	8,9	18,1
Hohenzollern	11,6	21,4	Lippe	8,9	22,0
Preußen	13,2	21,8	Lübeck	12,4	19,0
Bayern r. d. Rh.	16,8	24,0	Bremen	10,2	18,2
Pfalz	11,3	24,6	Hamburg	10,0	15,6
Bayern gesamt	16,1	24,1	Deutsches Reich	13,2	21,7

(Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich 1924/25, S. 29, 50.)

gelegten Zahlenmaterial ergeben. Schwarz sind wiedergegeben die Länder mit einer Geburtenzahl über der Zahl 21,7, weiß die darunter liegenden, in gleicher Weise die Länder mit einer über bzw. unter der Zahl 13,2 liegenden Säuglingssterblichkeit. Aus diesen Karten ergibt sich, daß für das östliche Deutschland und Bayern ohne Pfalz im allgemeinen zutrifft, daß hohe Geburtenzahlen und hohe Säuglingssterblichkeit Hand in Hand gehen, daß aber im Westen Deutschlands die Verhältnisse diesem Satze nicht mehr entsprechen. Ihm widersprechen Rheinprovinz, Pfalz, Baden,

Tabelle 11.

Geburtenzahl und Säuglingssterblichkeit in Bayern.

	Geburtenzahl	Säuglingssterblichkeit		Geburtenzahl	Säuglingssterblichkeit
1860	34,9	34,7	1900	37,9	27,8
1865	38,5	32,5	1905	35,7	24,1
1870	41,5	30,9	1910	32,4	20,2
1875	43,2	31,9	1913	29,4	18,2
1880	39,8	29,7	1918	16,3	20,3
1885	38,2	28,5	1923	24,1	16,1
1890	36,1	27,4	1924	23,1	14,0
1895	37,2	27,8			

(Berichte über das Gesundheitswesen in Bayern für entsprechende Jahre.)

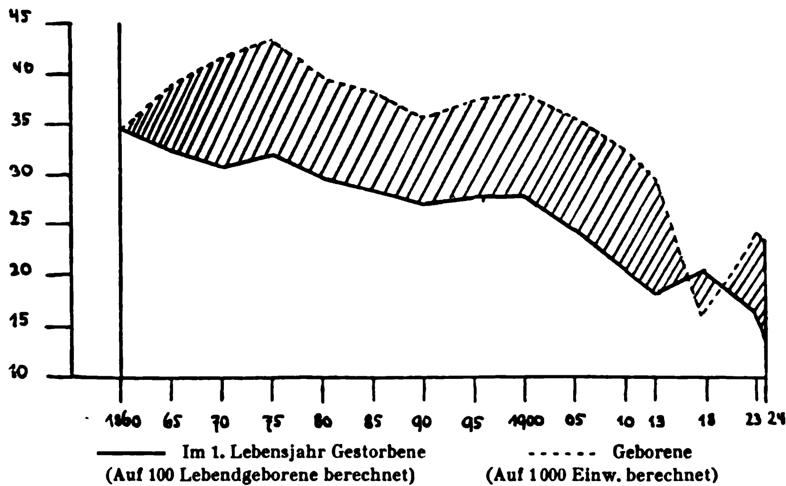


Abb. 9.
Geburtenzahl und Säuglingssterblichkeit in Bayern (1860—1924).

Oldenburg, Westfalen, Hannover mit hoher Geburtlichkeit und niedriger Säuglingssterblichkeit.

Wie bei geographischer, ergibt sich auch bei zeitlicher Betrachtung, daß der Zusammenhang zwischen Säuglingssterblichkeit und Geburtenhäufigkeit nicht als ganz gesetzmäßig betrachtet werden kann. Vergleicht man die Geburtenzahl und Säuglingssterblichkeit Bayerns von 1860 bis 1923, so verlaufen beide Kurven von 1875 bis 1913 in fast gleichmäßigem Abstand. In der Kriegszeit, deren anormale Verhältnisse bei dieser Betrachtung ausscheiden mögen, ist ein entsprechender Verlauf nicht

Tabelle 12.
Geburtenzahl und Säuglingssterblichkeit für Bayern und das Deutsche Reich 1890—1924.

Jahr:	Bayern: Geboren:	Bayern: Säuglingssterblichkeit:	Reich: Geboren:	Reich: Säuglingssterblichkeit:
1890	36,1	27,4	37,0	22,3
1895	37,2	27,8	37,3	22,7
1900	37,9	27,8	36,8	22,6
1905	35,7	24,1	34,0	20,5
1910	32,4	20,2	30,7	16,2
1915	21,8	19,4	21,0	15,4
1920	28,2	15,5	26,7	13,1
1924	23,1	14,0	21,1	10,8

(Statistisches Jahrbuch für Bayern 1911, S. 38; 1924, S. 8, 9; Statistisches Handbuch für das Deutsche Reich 1907/I, S. 93; Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich 1925, S. 41, 44.)

vorhanden. Bedeutungsvoller ist die Zeit vor 1875, hier ist bei schwach fallender Säuglingssterblichkeit ein starker Geburtenanstieg festzustellen. In gleicher Richtung bedeutsam ist der Verlauf der Geburtenzahl und Säuglingssterblichkeit für das Deutsche Reich und Bayern (1890/1924).

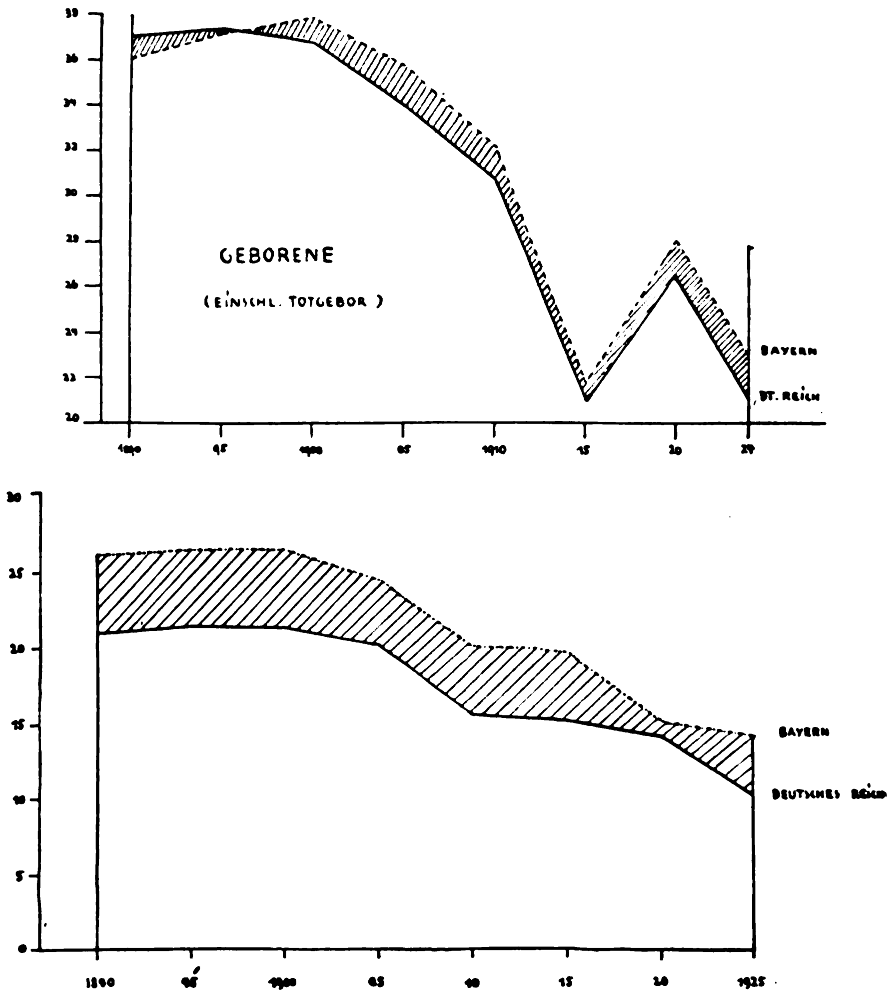


Abb. 9.
Geburtenzahl (oben) und Säuglingssterblichkeit (unten) für Bayern und Deutsches Reich (1890—1924).

Vor dem Jahre 1895 waren die Geburtenzahlen für das Reich höher als für Bayern, nach dieser Zeit sind die Zahlen Bayerns stets höher, es findet in der Kurve von 1895 also eine Kreuzung statt. Die Säuglingssterblichkeitszahlen weisen dagegen eine Aenderung im Sinne einer entsprechenden Kreuzung nicht auf, der Abstand zwischen Reich und Bayern bleibt fast gleichmäßig groß.

Ueberblickt man die Verhältnisse zwischen Geburtenhäufigkeit und Säuglingssterblichkeit, so muß man zu dem Schluß kommen, daß hier die vielfach behauptete Gesetzmäßigkeit durchaus nicht zutrifft, daß es viele Ausnahmen gibt; man kann vielleicht von einer gewissen Regel bei jenen Völkern reden, die eine weit über dem Durchschnitt liegende Geburtenzahl haben. In erster Linie handelt es sich um Völker romanischer und slavischer Abkunft; aber auch hier gibt es manche Ausnahmen.

Für klimatische Ursachen läßt sich auf Grund der beigebrachten Karten kein einheitliches Bild geben, wenn auch gewisse Zusammenhänge zwischen Höhe der Säuglingssterblichkeit und heißem Klima zu bestehen scheinen. Die nördlichen und südlichen Teile der Erde mit gemäßigtem Klima, vor allem Länder mit dem ausgleichenden Einfluß des Seeklimas, sind offenbar gegenüber den äquatorial gelegenen Weltgegenden und den Ländern mit reinem Kontinentalklima günstiger gestellt. Aber das statistische Material und die klimatischen Karten sind nicht ausreichend, um ein zusammenhängendes Bild für die Welt zu geben. Die Karte Europas kann in klimatischer Hinsicht eher Aufschluß über einen zweifellos vorhandenen Zusammenhang geben. Zusammenhänge zwischen Klima und Säuglingssterblichkeit scheinen regelmäßiger und deutlicher zu sein als zwischen Geburtenhöhe, Stillhäufigkeit und Säuglingssterblichkeit.

Keine der für die Säuglingssterblichkeit angenommenen Ursachen — es war hier nur möglich, die wichtigsten aufzuführen — ist an sich als entscheidend anzusehen. Es ist kein Zweifel, daß alle erwähnten Ursachen die Höhe der Säuglingssterblichkeit oft sehr wesentlich mitbestimmen können. Man hat es vornehmlich mit äußeren Ursachen zu tun, auf die die Widerstandskraft des Menschen und hier besonders des Säuglings nicht gleichmäßig reagiert. Gleichstarke Umwelteinflüsse äußern sich infolge individuell oder rassisch verschiedener Konstitutionen in ihren Wirkungen mehr oder minder heftig und wechselnd. Wie beim Erwachsenen spielt auch beim Säugling die Konstitution bei Krankheitsverlauf und Sterblichkeit eine entscheidende Rolle. Hierüber ist man sich bei verschiedenen Säuglingskrankheiten beim Einzelindividuum auf Grund der Erfahrungen am Krankenbette durchaus klar, man weiß genau, daß auch hier die Vererbung bestimmter Eigenschaften eine bedeutende Rolle spielt. Auf die Säuglingssterblichkeit im ganzen hat man aber noch wenig versucht, derartige Gedanken anzuwenden bzw. ihre Gültigkeit zu beweisen.

Die großen Verschiedenheiten in der Höhe der Säuglingssterblichkeit bei verschiedenen Völkern und in verschiedenen Landesteilen sind längst bekannt und wurden oft nach verschiedensten Richtungen untersucht. Als Erklärung wurden meist äußere, pflegerische, wirtschaftliche, geographische, klimatische Ursachen herangezogen. Da und dort, aber meist nur

nebensächlich und andeutungsweise, wird eine hohe Säuglingssterblichkeit als Rasseeigenart angeführt.

In früheren Jahrzehnten wurde dieser Gedanke aber immer schnell verlassen, da rassenbiologische Erörterungen den Gedankenkreisen noch fremd waren. In einer längeren Arbeit befaßt sich vielleicht Graßl (Arch. f. Rassenhyg. Bd. 7, S. 188) als einer der ersten näher mit diesen Beziehungen, ohne aber eingehendes Material zu bringen, er bewegt sich mehr in der Ausführung der verschiedenen Möglichkeiten und Ursachen. Außer seiner Arbeit konnte in der deutschen Literatur Ausführlicheres zu dieser Frage nicht gefunden werden. Näher beschäftigt haben sich mit ihr, wenn auch nur mittelbar in den letzten Jahren, Pearl „The vitality of the peoples of America" (American Journal of Hyg. Bd. I) und seine Schüler Deporte „Interracial variation in infant mortality" (Americ. Journ. of Hyg. Bd. 5) und Terbsbury „A biometric study of infant mortality in the United States birth registration area" (Americ. Journ. of Hyg. Bd. 6). Auf diese wertvollen Untersuchungen wird noch weiter einzugehen sein. Außer den genannten Arbeiten waren weitere Untersuchungen, die sich mit Beziehungen zwischen Rasse und Säuglingssterblichkeit beschäftigen, nicht zu finden.

Die Verschiedenheit der Säuglingssterblichkeit bei den verschiedenen Völkern wurde schon näher erwähnt. Sie ohne weiteres als einen Beweis für die Beziehungen zwischen Säuglingssterblichkeit und Rasse zu verwenden, wäre falsch, da die Lebensbedingungen, die klimatischen Verhältnisse sehr abweichen und die statistische Erfassung nicht überall genügend gleichmäßig und einwandfrei ist. Beweiskräftiger dürften Untersuchungen einzelner Länder sein, in denen verschiedene Volksstämme nebeneinander wohnen und unter nicht zu verschiedenen Lebensbedingungen stehen. In Europa sind für diese Zwecke verschiedene Länder mit guter statistischer Erfassung der Säuglingssterblichkeit geeignet. Es wurde bei diesen Ländern die Säuglingssterblichkeit in nicht zu kleinen Landesteilen festgestellt und in Karten in der Art eingezeichnet, daß man Bezirke mit einer über und unter dem Landesdurchschnitt liegenden Säuglingssterblichkeit schwarz bzw. weiß eintrug; in einzelnen Karten wurde die mittlere Säuglingssterblichkeit schraffiert wiedergegeben.

Weitere Karten geben über die Wohngebiete der einzelnen Volksstämme Aufschluß. Als Unterlage für diese Karten wurde vornehmlich die Karte der Länder und Völker Europas (Volksstämme und Staatenbildung) von D. Schäfer (Berlin 1916) verwandt. Bei Verwendung dieser Karten muß berücksichtigt werden, daß sich die Grenzen der Volksstämme nicht scharf ziehen lassen, daß sie durch eine mehr oder minder große Mischung der Volksstämme verwaschen sind, wie überhaupt derartige Feststellungen sich nur mit einem gewissen Grade von Sicher-

heit machen lassen. Im allgemeinen wurden die Grenzen der europäischen Staaten vor dem Vertrage von Versailles angenommen.

Eine Rassentrennung im streng anthropologischen Sinne ist für die Volksstämme nicht durchführbar, da hierfür bislang auch nur einigermaßen ausreichende Unterlagen fehlen. Wenn man von etwaigen Beziehungen zwischen Rasse und Säuglingssterblichkeit spricht, so muß besonders betont werden, daß dies im Sinne der anthropologischen Rasseneinteilung nicht möglich ist, daß es sich nur um Beziehungen zu Volksstämmen, zu Populationen mit bestimmten Rassenmischungen handeln kann, bei denen aber dieser oder jener vorwiegende Rassenbestandteil für die Höhe der durchschnittlichen Sterblichkeitszahl von Einfluß sein kann. Eine Erforschung der Frage im anthropologisch-rassischen Sinne ist eher bei Familien möglich, entsprechende Untersuchungen wurden inzwischen in Angriff genommen. Da das Zusammentragen umfangreichen beweiskräftigen Familienmaterials erhebliche Zeit erfordert, soll über diese Beobachtungen erst später berichtet werden.

Als erstes Beispiel ist Ungarn anzuführen. Im alten Königreich Ungarn wohnt eine große Zahl verschiedener Volksstämme nebeneinander, Magyaren, Deutsche, Ruthenen, Slowenen, Rumänen, Serben und Kroaten, die sich auch nach ihrer Sprache voneinander unterscheiden. In Ungarn wird die Kindersterblichkeit unter 7 Jahren, leider nicht auch die Säuglingssterblichkeit, nach der Muttersprache erfaßt. Da die Höhe der Kindersterblichkeit unter 7 Jahren in der Hauptsache durch die Säuglingssterblichkeit bedingt wird, kann man diese Zahlen auch für die angeschnittene Frage verwenden. Ordnet man die Zahlen nach dem Verhältnis zur durchschnittlichen Sterblichkeit der Kinder in ganz Ungarn, so ergibt sich folgende Tabelle:

Tabelle 13.

Kindersterblichkeit in Ungarn nach Muttersprachen (1916).
(Unter 7 Jahren Gestorbene auf 100 Lebendgeborene.)

Landesdurchschnitt: 45,3

über dem Durchschnitt:	Serbisch	64,1
	Rumänisch	59,0
	Sonst. Sprachen	50,5
	Kroatisch	46,9
unter dem Durchschnitt:	Ruthenisch	43,6
	Slowakisch	43,4
	Ungarisch	42,3
	Deutsch	39,8

(Ungarischer Statistischer Jahresbericht 1916/17/18, S. 23.)

Es sei bemerkt, daß sich das gleiche Verhältnis in ähnlichen Zahlen auch für andere Jahre nachweisen läßt. So zeigt Abb. 10 graphisch das Verhalten für 1918. Die Verschiedenheiten sind groß, besonders hoch ist

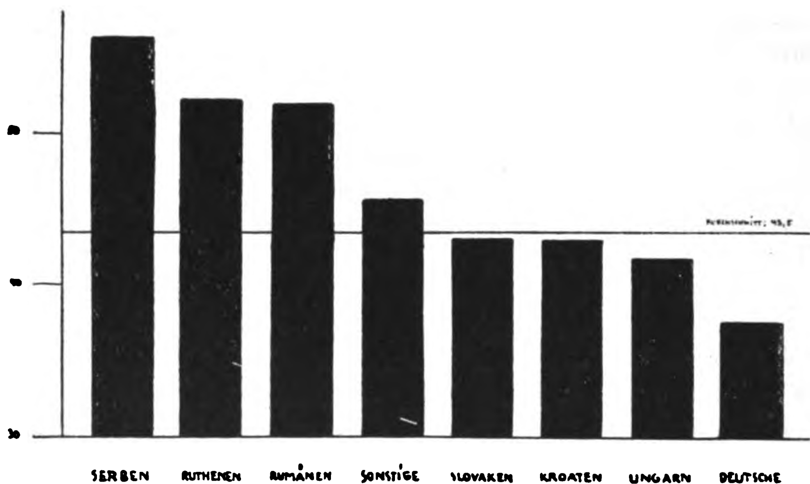


Abb. 10.
Kindersterblichkeit in Ungarn nach der Muttersprache (unter 7 Jahr Gestorbene, auf 100 Lebendgeborene).

die Kindersterblichkeit bei serbischer und rumänischer Muttersprache, besonders niedrig bei ungarischer und deutscher Muttersprache.

Bei Vergleich der Völkerkarte Ungarns (Abb. 11) mit der Karte der Kindersterblichkeit nach Landesteilen, die sich aus dem Zahlenmaterial der Tabelle 14 ergibt, zeigt sich, daß die Landesteile, in denen die Kindersterblichkeit am höchsten ist (linkes Theißufer, Theiß-Maros-Winkel) vornehmlich von Rumänen bewohnt sind. Das Königreich Rumänien weist gleichfalls eine sehr hohe Säuglingssterblichkeit auf und unterscheidet sich hierbei von dem eng benachbarten, aber stammesfremden Bulgarien zu seinen Ungunsten.

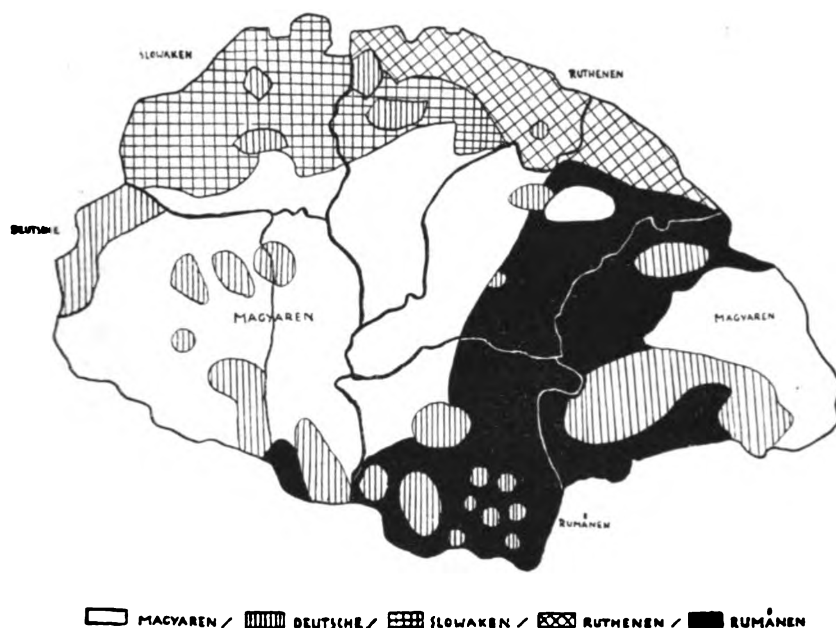
	Rumänien:	Bulgarien:
Säuglingssterblichkeit 1911	19,7	15,6
Säuglingssterblichkeit 1919	19,3	10,9

Tabelle 14.

Kindersterblichkeit (1914, unter 7 Jahren) in Ungarn nach Landesteilen
(auf 100 Lebendgeborene).

Landesteil:	Kindersterblichkeit:	Säuglingssterblichkeit:	Landesteil:	Kindersterblichkeit:	Säuglingssterblichkeit:
Rechtes Donauufer	27,1	(19,3)	Linkes Theiß-Ufer	**32,9**	**(21,0)**
Linkes Donauufer	28,4	(18,7)	Theiß-Maros-Winkel	**33,5**	**(21,7)**
Donau-Theiß-Winkel	29,5	**(20,6)**	Siebenbürgen	29,8	(18,2)
Rechtes Theiß-Ufer	28,4	(17,9)	Ungarn insgesamt	30,0	(19,5)

(Ungarisches Statistisches Jahrbuch 1914, S. 38.)



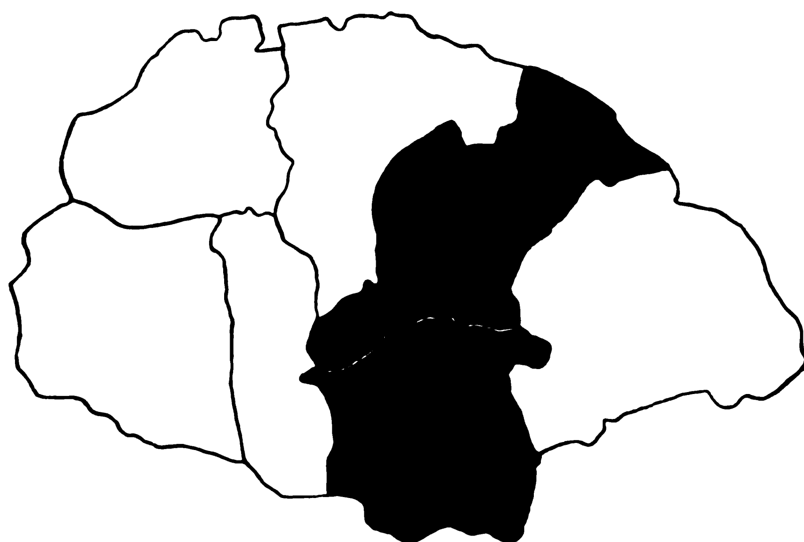


Abb. 11.
Karte der Völkerschaften in Ungarn (oben).
Kindersterblichkeit in Ungarn 1914 (unten).
Schwarz = über dem Durchschnitt; weiß = unter dem Durchschnitt.

Bei einer genaueren Aufteilung Ungarns nach Komitaten wird besonders der Unterschied zuungunsten der rumänisch sprechenden Bevölkerung deutlich. Gegenden mit deutschem Einschlag zeigen ebenso wie die Teile Ungarns mit slowakischer Bevölkerung günstige Zahlen, während im ungarischen Sprachgebiet mittlere Zahlen vorherrschen. Die Gebiete mit serbischer Bevölkerung haben wiederum hohe Zahlen. Die geographische Aufteilung der Kindersterblichkeit, wie die nach der Muttersprache decken sich in bezug auf die Volksstämme recht gut und deuten Beziehungen zwischen Volksstämmen und Kinder- bzw. Säuglingssterblichkeit an. Naturgemäß decken sich die einzelnen Bezirke nach Sterblichkeit und Stammesangehörigkeit nicht streng miteinander. Eine in das Einzelne gehende Erörterung ist an dieser Stelle nicht angebracht, da sie nur bei genauer Kenntnis der ungarischen Verhältnisse erfolgen kann. An sich ist auch eine Beurteilung der Frage an Hand zu kleiner Bezirke und damit an Hand eines nicht ausreichend großen und daher ungenauen statistischen Materials nicht zu empfehlen, da hierbei zu häufig Fehler und Zufälligkeiten mitsprechen. Aus den Verhältnissen in den einzelnen Landesteilen Ungarns läßt sich aber der Schluß ziehen, daß zwischen Rumänen, Serbokroaten einerseits und den übrigen Volksstämmen anderseits Unterschiede in der Kindersterblichkeit vorhanden sind, die nicht allein durch Lebensweise und andere äußere Einflüsse erklärt werden können.

Zur Untersuchung der Frage ist weiterhin Böhmen mit seinen beiden Volksstämmen Tschechen und Deutschen geeignet. Als Material wurde die Säuglingssterblichkeit Böhmens für das Jahr 1911 benützt, deren Zahlen Tab. 15 wiedergibt. Sie sind in der Karte der Säuglingssterblichkeit (Abb. 12)

Tabelle 15.

Säuglingssterblichkeit in Böhmen 1911 (nach politischen Bezirken).

Asch	14,0	Taus	20,5	Starkenbach	17,6
Aussig	34,0	Dux	25,1	Joachimsthal	36,0
Beneschau	21,2	Eger	22,3	Kaaden	27,8
Bischofteinitz	24,0	Falkenau	21,0	Camenice	20,0
Blatna	14,9	Friedland	26,2	Kaplitz	21,1
Böhmisch-Leipa	23,8	Gablonz	21,0	Karolinental	20,0
Jung-Bunzlau	12,6	Graslitz	19,3	Karlsbad	24,1
Brandeis	17,0	Hohenelbe	22,9	Kladno	25,7
Braunau	29,5	Kuttenberg	21,5	Klattau	19,0
Böhmisch-Brod	19,4	Horowitz	17,5	Kolin	16,8
Deutsch-Brod	16,4	Neuhaus	15,9	Komotau	25,4
Brüx	24,3	Königgrätz	13,1	Königinhof	20,5
Budweis	19,6	Münchengrätz	20,2	Kralowice	18,7
Neubydzow	20,2	Humpolec	21,4	Krumau	22,3
Tschaßlau	14,3	Chotebor	12,7	Landskron	19,0
Dauba	20,6	Chrudim	18,0	Ledec	19,9
Deutsch-Gabel	25,0	Jitschin	19,1	Leitmeritz	21,8

Fortsetzung von Tabelle 15.

Leitomyschl	19,5	Podersam	23,0	Strakonice	18,6
Laun	19,2	Politzka	24,2	Schüttenhofen	20,3
Luditz	19,1	Prachatitz	20,6	Tabor	19,8
Marienbad	22,2	Preßnitz	29,5	Tachau	20,3
Melnik	22,0	Prestitz	17,3	Tepel	24,6
Neustadt a. N.	10,8	Pribram	24,7	Teplitz	24,7
Mies	45,4	Rakovnik	23,0	Tetschen	21,3
Mühlhausen	14,3	Reichenberg	22,0	Trautenau	27,9
Hohenmaut	14,6	Rokycany	15,4	Wittenau	18,6
Nachod	14,8	Raudnik	17,3	Turnau	22,2
Neudeck	28,8	Rumburk	20,1	Moldau-Tein	9,2
Neupaka	16,1	Reichenau	14,4	Kgl. Weinberge	17,9
Pardubitz	20,1	Saaz	24,8	Warnsdorf	23,6
Pilgram	21,0	Schluckenau	26,3	Senftenberg	16,2
Pisek	18,7	Selzan	12,9	Zizkow	17,7
Plan	20,1	Semily	19,7	Prag-Stadt	17,2
Pilsen	16,9	Schlan	23,7	Reichenberg-Stadt	19,1
Podebrad	20,3	Smichow	19,9	Landessumme	20,3

(Statistisches Handbuch des Königreichs Böhmen 1913, S. 38.)

eingezeichnet. Vergleicht man die Völkerkarte Böhmens mit der Karte der Säuglingssterblichkeit, so ist festzustellen, daß beide Karten sich ziemlich genau in dem Sinne decken, daß die Bezirke mit deutscher Bevölkerung eine durchschnittlich höhere Säuglingssterblichkeit aufweisen als die Bezirke mit tschechischer Bevölkerung. Einzelne Bezirke fallen auch hier wieder aus dem Gesamtbilde heraus. Es sei bemerkt, daß v. Vogl einer Arbeit über die Sterblichkeit der Säuglinge und die Wehrfähigkeit der Jugend (München 1909) eine Karte der Säuglingssterblichkeit für Süddeutschland und Oesterreich, gleichfalls nach Bezirken aufgeteilt, beigibt, das dem mitgeteilten Material durchaus entspricht. v. Vogl suchte die auch ihm aufgefallenen Unterschiede nicht rassisch, aber schon unter Hinweis auf die Körperkonstitution vornehmlich durch geographische Einflüsse zu erklären. Er erwähnt wohl kurz die Rasseneigenarten, zog aber irgendwelche Folgerung im Sinne der Rassenbiologie und Vererbung nicht. Auch er betont die Unterschiede zwischen Deutschen und Tschechen. Gerade diese Differenz ist bedeutsam, da es sich hier um Volksstämme handelt, bei denen man nicht, besonders nicht für die Deutschen mit ihrer höheren Sterblichkeit, sagen kann, daß sie 1911 unter wesentlich verschiedenen Bedingungen lebten. Hier dürften jedenfalls äußere Ursachen nicht allein entscheidend sein.

Als drittes Beispiel diene Belgien mit seinen flämischen und wallonischen Volksstämmen. Unterlage für die Karte (Abb. 13) bietet die Säuglingssterblichkeit in den belgischen Bezirken für die Jahresdurchschnitte 1901—1905. Die Unterschiede erhalten sich auch in späteren Jahren in der Hauptsache.

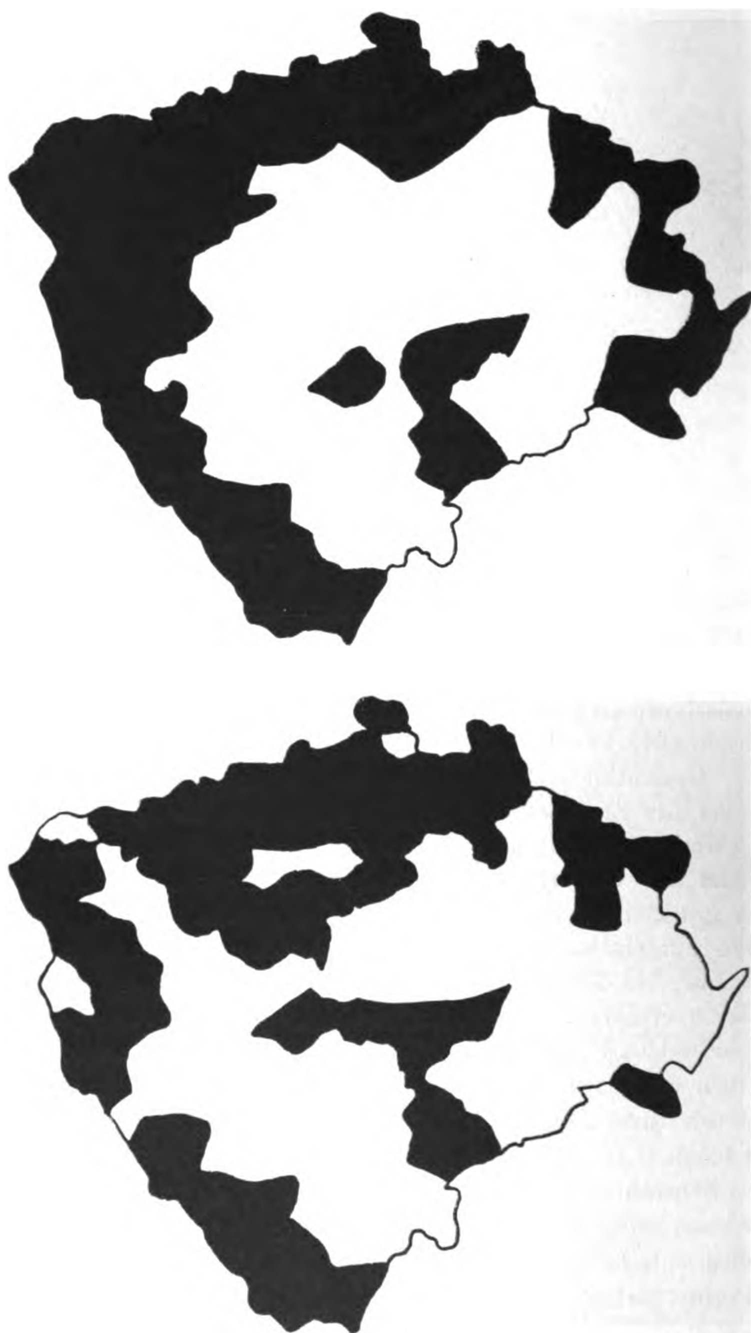


Abb. 12.

Stammeskarte von Böhmen (oben).
Schwarz = Deutsche; weiß = Tschechen.

Säuglingssterblichkeit in Böhmen 1911 (unten).
Schwarz = über dem Durchschnitt; weiß = unter dem Durchschnitt (20,3).

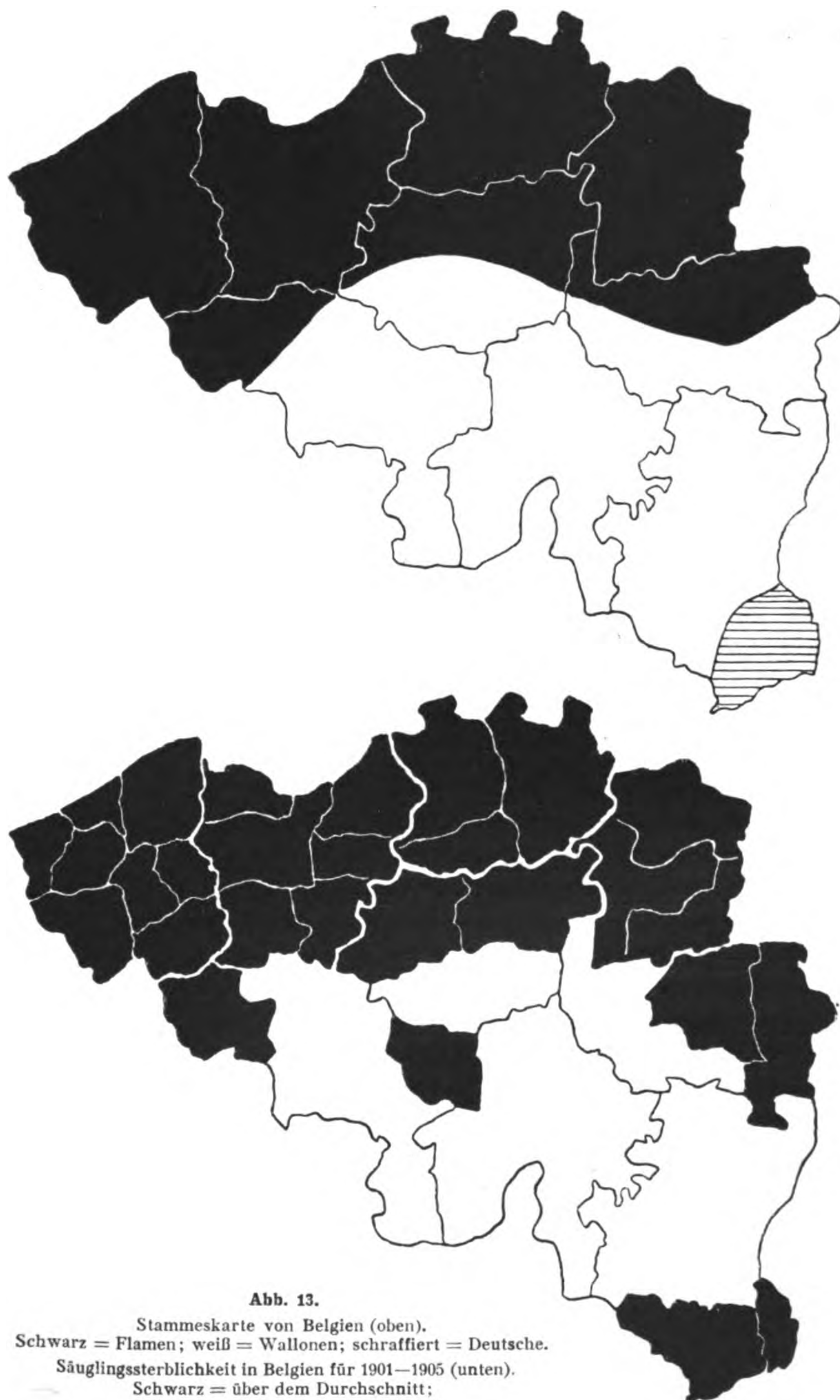


Abb. 13.

Stammeskarte von Belgien (oben).
Schwarz = Flamen; weiß = Wallonen; schraffiert = Deutsche.
Säuglingssterblichkeit in Belgien für 1901—1905 (unten).
Schwarz = über dem Durchschnitt;
weiß = unter dem Durchschnitt (11,0).

Tabelle 16.

Die Säuglingssterblichkeit in Belgien im Durchschnitt 1901/1905.

Provinz:	Arrondissement:		Provinz:	Arrondissement:	
Antwerpen	Antwerpen	16,60	Hennegau	Ath	9,67
	Mecheln	14,31		Charleroi	13,32
	Turnhut	12,97		Mons	9,89
Brabant	Brüssel	14,29		Soignies	10,21
	Löwen	11,88		Thuin	10,26
	Nivelles	10,71		Tournai	12,32
Westflandern	Brügge	16,88	Lüttich	Huy	9,82
	Dixmuiden	22,30		Lüttich	12,36
	Courtrai	18,92		Verviers	12,32
	Furnes	22,57		Waremme	10,18
	Ostende	24,70	Limburg	Hasselt	11,15
	Roussellaire	22,80		Maeseyck	13,89
	Thielt	16,16		Tongern	13,04
	Ypern	20,60	Luxemburg	Arlon	12,94
Ostflandern	Aalst	13,80		Bastogne	10,24
	Audenarde	12,02		Marche	9,44
	Eecloo	14,20		Neufchâteau	9,64
	Gent	20,77		Virton	10,93
	St. Nicolas	21,28	Namur	Dinant	9,61
	Termonde	18,18		Namur	10,29
				Philippeville	8,64

(Publ. de l'œur nat. de l'enfance, Brüssel.)

Auch hier zeigen sich wiederum Unterschiede in der Säuglingssterblichkeit, die ziemlich genau den Wohngebieten der Flamen und Wallonen entsprechen. Weiterhin fällt auf, daß in der südlichen Ecke Belgiens mit vorwiegend deutschsprechender Bevölkerung gleichfalls höhere Säuglingssterblichkeit herrscht. Auch hier handelt es sich um ein Land mit einer stammesverschiedenen Bevölkerung, die unter ziemlich gleichen Lebensbedingungen steht, bei der sich die Höhe der Säuglingssterblichkeit ziemlich scharf nach der Grenze der Volksstämme ändert.

Neben Belgien mögen die Niederlande als weiteres Beispiel herangezogen werden. (Auf die niederländischen Verhältnisse machte unter freundlicher Uebermittlung des statistischen Materials Prof. Baart de la Taille, Utrecht, aufmerksam.) Die Säuglingssterblichkeit betrug für die Niederlande 1909—1913 in den Provinzen:

Tabelle 17.

Nordbrabant	15,8	Overyssel	10,2	Zuidholland	9,0
Limburg	15,9	Utrecht	10,0	Nordholland	8,1
Zeeland	12,2	Drenthe	9,3	Friesland	6,6
Gelderland	10,5	Groningen	9,0	Niederlande insg.	**10,4**

(Nach Gids vor de Zuigelingen-bescherming 1917, p. J.)

Die hiernach gezeichnete Karte (Abb. 14) weist eine hohe Sterblichkeit im Süden Hollands auf, der hauptsächlich von Flamländern bewohnt ist. Die Verhältnisse sind sehr ähnlich wie im nördlichen, flämischen Teil Belgiens. Die Küstenstriche und die Wohngebiete der Friesen haben eine geringe Säuglingssterblichkeit, während das östliche Holland, das einen erheblichen sächsischen Bevölkerungsanteil hat, eine mittlere Säuglings-



Abb. 14.
Säuglingssterblichkeit in den Niederlanden 1909—1913 (Landesdurchschnitt 10,4).
Schwarz = über 12,0%; schraffiert = 10—12%; weiß = unter 10%.

sterblichkeit aufweist. So zeigen auch die Niederlande mit recht gleichmäßigen Kultur- und Lebensbedingungen Differenzen in der Säuglingssterblichkeit, die sich mit den Wohngebieten der Volksstämme ziemlich gut decken.

Die Schweiz mit ihrer deutschen, französischen und italienischen Bevölkerung weist ebenfalls gewisse, wenn auch nicht so deutliche Unterschiede in der Säuglingssterblichkeit entsprechend den Volksstämmen auf, wie Abb. 15 auf Grund der Säuglingssterblichkeit der Schweiz für 1922 zeigt. Bei der verschiedenen Größe der Schweizer Kantone ist das Zahlenmaterial nicht gleichmäßig zu bewerten, immerhin ist aus der Karte zu ersehen, daß die französische Schweiz die besten Zahlen zeigt, ebenso verschiedene deutsche Kantone, während die südwestlichen Kantone, in

Tabelle 18.

Säuglingssterblichkeit in der Schweiz 1922
(auf 100 Lebendgeborene).

Zürich	5,5	Ribony	8,8	Aargau	6,5
Bern	5,9	Solothurn	7,0	Thurgau	7,7
Luzern	7,9	Basel-Stadt	6,6	Tessin	10,8
Uri	8,1	Basel-Land	6,6	Vaud	5,4
Schwyz	8,1	Schaffhausen	4,3	Valais	9,2
Obwalden	6,4	Appenzell-A.-Rhoden	7,1	Neuchâtel	5,4
Nidwalden	8,9	Appenzell-I.-Rhoden	14,0	Genf	5,5
Glarus	8,9	St. Gallen	8,6	Wohnort unbekannt	64,0
Zug	5,7	Graubünden	7,2	Schweiz	7,0

(Schweizer Statistische Mitteilungen 1925; Statistisches Jahrbuch der Schweiz 1923.)

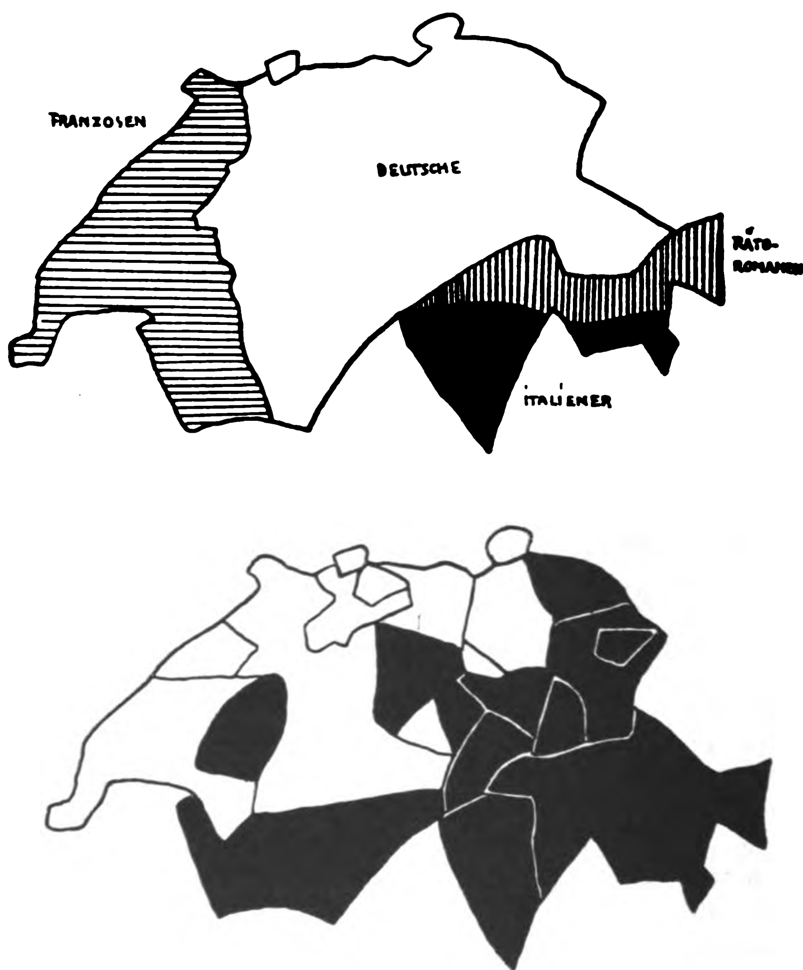


Abb. 15.

Völkerkarte der Schweiz (oben).
Säuglingssterblichkeit in der Schweiz 1922 (unten).
Schwarz = über dem Durchschnitt; weiß = unter dem Durchschnitt (7,0).

denen ein Teil der Bevölkerung den Rhätoromanen angehört, und der italienisch sprechende Kanton Tessin höhere Säuglingssterblichkeit haben. Decken sich die Säuglingssterblichkeitszahlen in der Schweiz auch nicht vollkommen mit den Stammesgrenzen, so sind doch gewisse, nach dieser Richtung gehende Unterschiede nicht verkennbar. Auch hier wird man die Differenzen kaum aus äußeren Bedingungen allein erklären können.

Ein für die Frage der Beziehungen zwischen Volksstamm und Säuglingssterblichkeit aufschlußreiches Material findet sich in den schon erwähnten Arbeiten der Pearlschen Schule, z. B. einem Aufsatz Deportes. Deporte hat für Amerika die Höhe der Säuglingssterb-

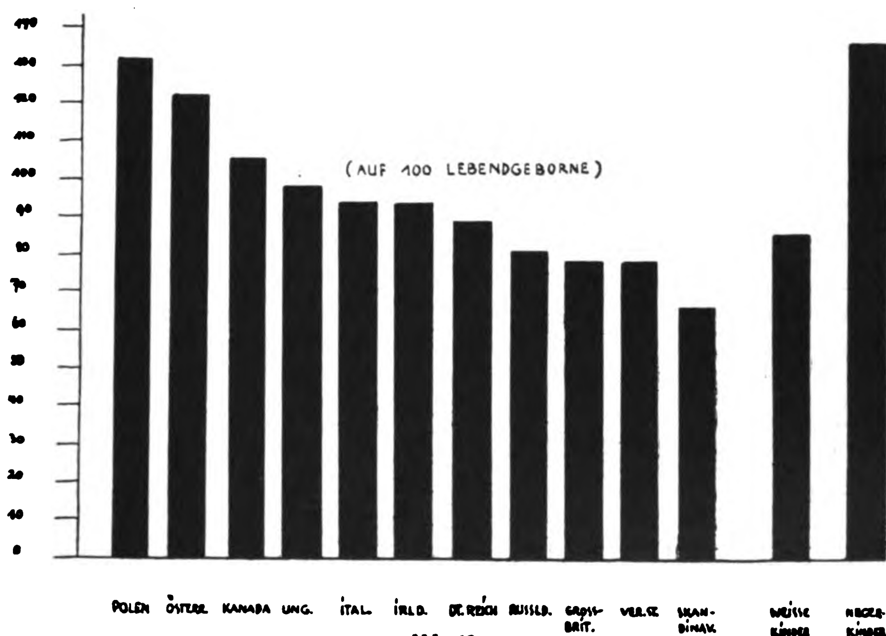


Abb. 18.
Säuglingssterblichkeit in den Vereinigten Staaten 1916—1921 nach dem Geburtsland der Mütter. (Nach Deporte gezeichnet.)

Tabelle 19.

Geburtsland der Mutter:	Säuglingssterblichkeit 1916/21 auf 100 Lebendgeb.	Geburtsland der Mutter:	Säuglingssterblichkeit 1916/21 auf 100 Lebendgeb.
Vereinigte Staaten	7,9	Ungarn	9,8
Canada	10,5	Italien	9,4
Großbritannien	7,4	Polen	13,1
Irland	9,4	Rußland	8,1
Skandinavien	6,7	Weiße Kinder überhaupt	8,6
Deutsches Reich	8,9	Negerkinder	13,6
Oesterreich	12,2		

(Nach Deporte, American Journ. of Hyg. Bd. 5, p. 479.)

lichkeit nach dem Geburtsort der Mutter festzustellen versucht. Er stellte hierbei große Unterschiede fest, die in Tabelle 19 und Abb. 16 wiedergegeben sind.

Die Unterschiede der Säuglingssterblichkeit nach dem Geburtsland der Mutter sind sehr bedeutend, sie stimmen weitgehend, wenn auch nicht immer, mit der Höhe der Säuglingssterblichkeit in den Herkunftsländern der Mutter überein. Man wird nicht ganz Deporte zustimmen können, der der nationalen Verschiedenheit als solcher keinen entscheidenden Einfluß auf die Säuglingssterblichkeit zuschreibt, sondern sie durch eine Reihe freilich mit dieser Verschiedenheit zusammenhängender Momente zu erklären versucht. Daß diese zum Teil auch rassische Eigentümlichkeiten sind, wird späterhin noch zu erörtern sein. Hier möge die Feststellung genügen, daß nach Rasse Verschiedenheiten in der Höhe der Säuglingssterblichkeit Amerikas bestehen. Besonders ist auf die Unterschiede zwischen weißen Kindern und Negerkindern hinzuweisen. Letztere weisen eine ganz wesentlich höhere Sterblichkeit auf, die nur von Säuglingen polnischer Herkunft fast erreicht wird. Auch Roesle machte auf Unterschiede zwischen Weißen und Negern aufmerksam. In Afrika soll die Sterblichkeit der Negersäuglinge — hier sprechen auch die sehr ungünstigen Milieuverhältnisse stark mit — etwa 30—35 auf 100 sein. Eine noch höhere Säuglingssterblichkeit soll nach Mitteilungen von Reisenden und chinesischen Forschern die gelbe Rasse haben, es wird eine durchschnittliche Säuglingssterblichkeit von 45,0 geschätzt, die für Japan mit günstigeren Lebensverhältnissen auf etwa 15,7 herabsinken soll. Die Sterblichkeit bei den Hindus Indiens ist gleichfalls als hoch zu bezeichnen, sie betrug 1919 20,2; in Hawai war nach freilich nicht ganz einwandfreien Zahlen (Amer. Journ. of Hyg. Bd. 6) die Säuglingssterblichkeit bei den Philippinos und Hawaianern etwa doppelt so groß als bei Japanern, Chinesen und Kaukasiern, bei Mischlingen hielt sich die Sterblichkeit etwa in der Mitte.

Die mitgeteilten Zahlen zeigen, daß zwischen verschiedenen Volksstämmen in gleichen Ländern ziemlich weitgehende Verschiedenheiten in der Säuglingssterblichkeit bestehen, die nicht allein mit äußeren Ursachen erklärbar sind. Derartige Differenzen finden sich aber nicht nur zwischen Völkern, die einander verwandtschaftlich mehr oder minder fernerstehen, sie treten auch bei Völkern auf, die als solche eine enge nationale und rassisch nicht ganz leicht trennbare Einheit darstellen.

Als Beispiele für derartige Verhältnisse dürfen Deutschland und in ihm wieder Bayern, bei dem die Frage mehr in das Einzelne gehend betrachtet werden kann, dienen. Für die Säuglingssterblichkeit in Deutschland mögen die Zahlen für 1911 (Tabelle 20) Verwendung finden. Sie sind der Karte (Abb. 17) zugrunde gelegt. Die Karte zeigt, wie fast quer durch Deutschland die Grenze zwischen einer östlichen überdurchschnittlichen und west-



Abb. 17.
Völkerkarte Deutschlands kurz nach der Völkerwanderung (oben).
Weiß = Germanen; schwarz = Slaven.
Säuglingssterblichkeit in Deutschland 1911 (unten).
Schwarz = über dem Durchschnitt; weiß = unter dem Durchschnitt (19,2).

Tabelle 20.

Säuglingssterblichkeit in Deutschland 1911.

Provinz Sachsen	23,3	Brandenburg	20,2	Rheinprovinz	18,7
Anhalt	22,5	Mecklenbg.-Schwerin	19,8	Baden	17,5
Sachsen	22,8	Elsaß-Lothringen	19,4	Schleswig-Holstein	15,9
Bayern	22,3	Deutsches Reich	19,2	Westfalen	15,8
Schlesien	22,2	Ostpreußen	19,2	Hannover	14,2
Berlin	20,9	Posen	19,1	Oldenburg	13,2
Mecklenburg-Strelitz	20,9	Württemberg	19,1	Hessen	12,9
Pommern	20,5	Preußen	18,8	Hessen-Nassau	11,7

(Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich 1913, S. 32.)

lichen unterdurchschnittlichen Säuglingssterblichkeit geht. Diese Grenzlinie ähnelt sehr der Grenze zwischen den germanischen und slavischen Volksstämmen, wie sie kurz nach der Völkerwanderung angenommen wird. Weitere Schlüsse in bezug auf rassische Beziehungen sollen aus dieser Feststellung hier nicht gezogen werden, da die rassischen Verhältnisse Deutschlands vom anthropologischen Standpunkt zu wenig geklärt sind und anderseits eine Einzeluntersuchung für die verschiedenen Länder nötig ist. Eine derartige Untersuchung der deutschen Verhältnisse in dem Sinne, wie sie bislang für Bayern durchgeführt werden konnte, ist zum Teil in Bearbeitung. Für Bayern ist die Untersuchung auch noch nicht abgeschlossen, erlaubt aber trotzdem schon zu gewissen Ergebnissen zu kommen, die im folgenden mitzuteilen sind.

Für Bayern wird in den Berichten über das Gesundheitswesen seit mehreren Jahrzehnten über die Säuglingssterblichkeit in den einzelnen Bezirken unter Beigabe entsprechender Karten berichtet. Für den Zweck dieser Arbeit wurde auf eine derartig eingehende Aufteilung zunächst verzichtet, vor allem auch deshalb, weil die Kreise (Regierungsbezirke) Bayerns sich in ihren Grenzen ziemlich gut mit den Gebieten der Volksstämme decken, die sich in Bayern zusammengefunden haben. Oberbayern, Niederbayern, Oberpfalz werden hauptsächlich von Bajuwaren, Ober-, Mittel- und Unterfranken von Franken, Schwaben von Schwaben, die Pfalz hauptsächlich von Alemannen bewohnt. Natürlich sind auch hier weitgehende Vermischungen und Grenzverschiebungen festzustellen, die für den Zweck vorliegender Arbeit besser durch die Betrachtung der Regierungsbezirke als durch eine zu genaue Bearbeitung der Bezirke ausgeschaltet werden.

Zeichnet man die Säuglingssterblichkeit Bayerns etwa für das Jahr 1913 in eine entsprechende Karte (Abb. 18) nach Tabelle 21 ein, so ergibt sich, daß Stammeskarte und Sterblichkeitskarte sehr ähnlich sind. In die Stammeskarte ist mit Schwarz das Wohngebiet der Bajuwaren, mit Schraffiert der Schwaben und mit Weiß der Franken und Alemannen eingezeichnet. Hervorzuheben ist die weit über den Durchschnitt gehende Säuglingssterblichkeit Niederbayerns und der Oberpfalz, während Oberbayern und

Schwaben über, aber recht nahe an dem Durchschnitt für Bayern liegen. Besonders niedrig ist die Säuglingssterblichkeit in der Pfalz, Unter- und Oberfranken, während Mittelfranken unter, aber nahe dem Durchschnitt liegt. Für die vor 1913 liegenden Jahre sind die Verhältnisse entsprechend. In den letzten Jahren haben sich Oberbayern und Schwaben immer mehr dem Durchschnitt genähert bzw. ihn unterschritten. Sie liegen trotzdem immer noch den anderen Kreisen gegenüber hoch, da der Landesdurchschnitt

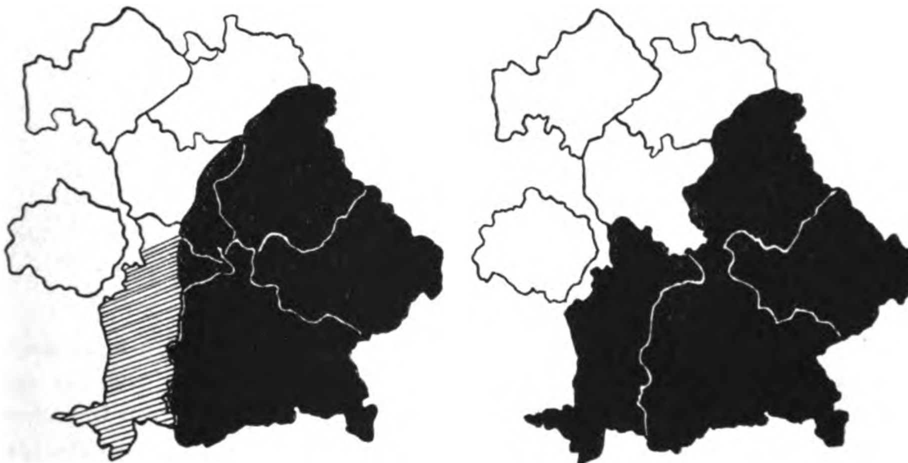


Abb. 18.
Stammeskarte von Bayern (links).
Weiß = Franken bzw. Alemannen; schraffiert = Schwaben; schwarz = Bajuwaren.
Säuglingssterblichkeit in Bayern 1913 (rechts).
Schwarz = über dem Durchschnitt; weiß = unter dem Durchschnitt (16,2).

Tabelle 21.

Säuglingssterblichkeit in Bayern 1913
(auf 100 Lebendgeborene)

Regierungs-bezirke:	Säuglings-sterblichkeit:	Regierungs-bezirke:	Säuglings-sterblichkeit:
Oberbayern	18,8	Mittelfranken	17,0
Niederbayern	25,6	Unterfranken	13,7
Pfalz	13,3	Schwaben	18,6
Oberpfalz	23,1	Bayern	18,2
Oberfranken	14,6		

in seiner Höhe wesentlich durch die hohen Säuglingssterblichkeitszahlen von Niederbayern und der Oberpfalz bestimmt wird. Die Verhältnisse liegen in den einzelnen Regierungsbezirken für Stadt und Land entsprechend, sie sind aber für das Land wesentlich mehr ausgesprochen.

Die Unterschiede in der Säuglingssterblichkeit zwischen den einzelnen Kreisen treten noch deutlicher hervor, wenn man sie für den ersten Lebensmonat oder den ersten Lebenstag betrachtet. Wie eben erwähnt, sind die

vor dem Krieg bestehenden Differenzen bei der gesamten Säuglingssterblichkeit nach dem Kriege mehr verwischt, für Oberbayern und Schwaben fast aufgehoben. In den ersten Lebenswochen sind sie aber auch nach dem Kriege sehr deutlich.

Tabelle 22.

Sterblichkeit (1923).

	im 1. Jahr:	im 1. Monat:	am 1. Tag:
Oberbayern	15,9	6,7	4,6
Niederbayern	22,9	8,8	5,2
Oberpfalz	24,1	7,8	4,7
Schwaben	15,2	6,7	4,7
Oberfranken	13,8	5,2	3,5
Mittelfranken	14,5	4,9	3,5
Unterfranken	13,9	5,3	3,5
Pfalz	11,5	4,3	3,1
Bayern	16,9	6,3	4,1

Gerade diese Zahlen für die allererste Lebenszeit sind von besonderer Bedeutung, da sich hier der Einfluß der Umwelt, des Stillens usw. für den Säugling noch nicht voll auswirkt und man nach anderen, tieferen Ursachen suchen muß. Aber gerade in den ersten Tagen ist der Unterschied zwischen den einzelnen Volksstämmen auch am stärksten.

Bei der so weitgehenden Deckung von Gebieten mit verschiedener Säuglingssterblichkeit und Wohngebieten der Volksstämme in Bayern kann eine in entsprechender Art nach Todesursachen durchgeführte Untersuchung weiterführen, da in Bayern bei weitgehender ärztlicher Leichenschau und gleichmäßiger statistischer Bearbeitung das gewonnene Material verhältnismäßig brauchbare Unterlagen gibt.

Bei Betrachtung der Todesfälle, bei denen angeborene Lebensschwäche als Todesursache angegeben ist, muß man sich bewußt sein, daß es sich hier um eine in keiner Weise einheitliche Todesursache handelt, daß ihr auch alle möglichen unklaren Todesfälle eingereiht werden. Da aber von den Todesfällen an angeborener Lebensschwäche in Bayern etwa neun Zehntel auf die ersten zehn Lebenstage fallen, wird man einerseits berechtigt sein, anzunehmen, daß von diesen Säuglingen ein sehr erheblicher Teil aus verschiedensten Gründen nicht vollwertig für das Leben war, anderseits darf man aber auch glauben, daß ein sehr großer Teil dieser Säuglinge seinen Tod nicht dem Einfluß ungünstiger Milieubedingungen verdankt — es sei denn, daß auf ihn schon im Mutterleib ein entsprechender Einfluß ausgeübt wurde. Man darf annehmen, daß unter den Todesfällen mit angeborener Lebensschwäche eine erhebliche Zahl Kinder ist, die ihre Lebensschwäche gewissen minderwertigen Anlagen verdankt. Treffen

Differenzen zwischen Höhe der Säuglingssterblichkeit an angeborener Lebensschwäche mit Unterschieden der Volksstämme zusammen, so kann man trotz des unsicheren Urmaterials doch eher noch wie bei den Differenzen der Säuglingssterblichkeit insgesamt sich den Schluß erlauben, daß es sich hier um möglicherweise vererbbare Konstitutionsunterschiede handelt, die bei den einen Volksstämmen für das Kind eine höhere Lebenskraft bedingen wie bei anderen.

Die Sterblichkeit an angeborener Lebensschwäche betrug 1923 (Tab. 23):

Tabelle 23.

	für 1913:	1923:		für 1913:	1923:
Oberbayern	**4,9**	**4,9**	Mittelfranken	3,5	3,9
Niederbayern	**6,0**	**5,7**	Unterfranken	3,5	3,5
Pfalz	3,0	3,4	Schwaben	**5,3**	**5,1**
Oberpfalz	**5,0**	**5,1**	Bayern	4,4	4,5
Oberfranken	3,6	3,7			



Abb. 19.
Säuglingssterblichkeit an angeborener Lebensschwäche in Bayern 1923.
Schwarz = über dem Durchschnitt; weiß = unter dem Durchschnitt (4,4).

Wie die hieraus gewonnene Karte (Abb. 19) zeigt, decken sich wiederum die Bezirke überdurchschnittlicher Sterblichkeit an angeborener Lebensschwäche mit den Gebieten der Bajuwaren und Schwaben, während die Gebiete der Franken und Alemannen unterdurchschnittliche Sterblichkeit aufweisen. Besonders deutlich sind diese Unterschiede für das Land, in dem die Stammesunterschiede nicht so verwischt sind wie in den Städten. Es mögen hier die Zahlen für 1913 mitgeteilt werden.

Tabelle 24.

Sterblichkeit an angeborener Lebensschwäche in Bayern 1913.

	Stadt:	Land:		Stadt:	Land:
Oberbayern	4,0	5,5	Oberfranken	2,8	3,8
Niederbayern	5,4	6,0	Mittelfranken	3,1	3,9
Pfalz	4,7	3,0	Unterfranken	2,9	3,7
Oberpfalz	4,4	5,1	Schwaben	4,9	5,4
			Bayern	4,0	4,6

Die Abweichung der Tabelle für die Pfalz ergibt sich aus einer Ungenauigkeit des statistischen Urmaterials, da 1913 eine strenge Trennung zwischen Stadt und Land hier nicht möglich war. Die unsichere Zahl wurde der Vollzähligkeit halber eingefügt. Nachdem sich die statistische Erfassung nach Stadt und Land für die Pfalz nach dem Kriege verbessert hat, ist auch für die Pfalz festzustellen, daß die Sterblichkeit an angeborener Lebensschwäche auf dem Lande höher als in der Stadt ist. Das Land gibt auch das schärfere Bild von den einzelnen Volksstämmen, die sich hier reiner als in Städten erhalten haben.

Bayern steht mit der Sterblichkeit an angeborener Lebensschwäche weitaus an erster Stelle unter allen deutschen Ländern. Die Erfassung der Totgeburten ist in den einzelnen Ländern verschieden. Besonders in streng katholischen Gegenden wird oft ein Kind, bei dem Zweifel bestehen, ob es totgeboren oder nicht, als lebend angesehen und notgetauft. Es wird dann auch standesamtlich unter die Verstorbenen eingereiht und als Todesursache meist angeborene Lebensschwäche angegeben. Hierdurch ergibt sich ein statistischer Fehler, der für den Vergleich der Todesursache „angeborene Lebensschwäche" in verschiedenen Ländern hinderlich sein kann. Es ist daher besser, den Vergleich mit Zahlen anzustellen, die die Todesfälle an angeborener Lebensschwäche und die Totgeburten enthalten. Für das Jahr 1913 ergeben sich für die deutschen Länder die Zahlen nach Tabelle 25.

Tabelle 25.

Säuglingssterblichkeit an angeborener Lebensschwäche und Totgeburten in deutschen Ländern 1913.

Niederbayern	9,65	Provinz Sachsen	6,77	Elsaß-Lothringen	6,12
Bayern r. d. Rheins	8,17	Deutsches Reich	6,70	Rheinland	6,08
Bayern insgesamt	7,97	Preußen	6,70	Westfalen	5,95
Schlesien	7,85	Pfalz	6,70	Hannover	5,75
Posen	7,80	Pommern	6,63	Brandenburg	5,55
Westpreußen	6,95	Württemberg	6,55	Hessen	5,50
Ostpreußen	6,90	Kgr. Sachsen	6,47	Hessen-Nassau	5,43
Schleswig-Holstein	6,80	Baden	6,12	Oldenburg	5,22

Vor Bayern stünde die Stadt Berlin, die aber wegen der besonderen Verhältnisse der Stadtbevölkerung auszuschalten ist. Die Zahlen sind graphisch in Abb. 20 wiedergegeben. Nach ihr liegen Bayern, Schlesien und

Posen ganz erheblich über dem Durchschnitt, etwas über dem Durchschnitt liegen die östlichen Provinzen, während die Zahlen für Westdeutschland wesentlich unter dem Durchschnitt liegen. Niederbayern (und ähnlich auch Oberpfalz) übertrifft den Landesdurchschnitt Bayerns ganz erheblich.

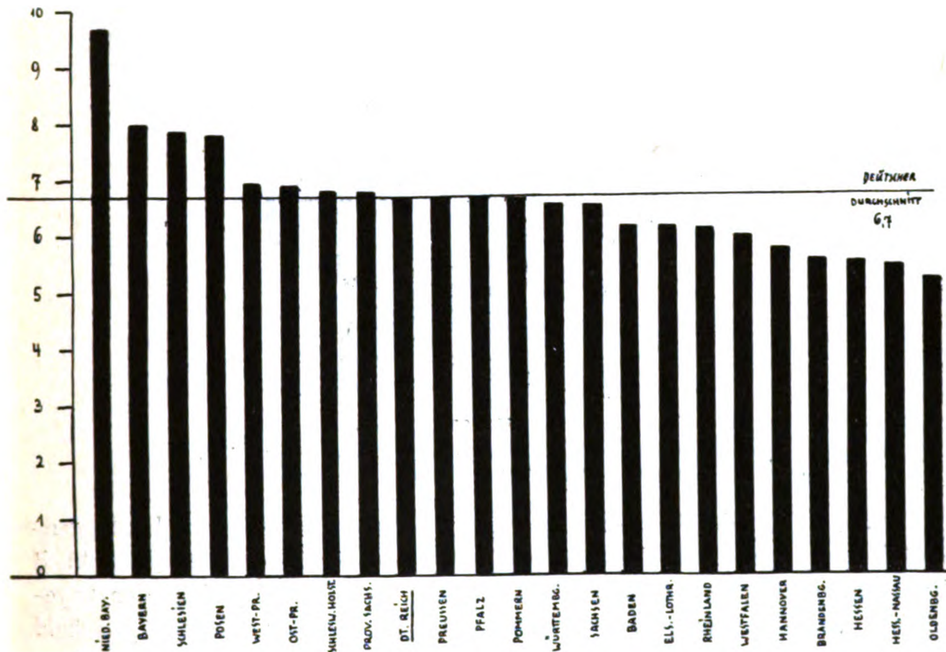


Abb. 20.

Sterblichkeit an angeborener Lebensschwäche und Totgeburten in deutschen Ländern 1913.
(Auf 100 Lebendgeborene berechnet.)

Tabelle 26.

Die Säuglingssterblichkeit an Magen- und Darmkatarrh, Brechdurchfall weist 1923 für Bayern (ländliche Bezirke) auf 100 Lebendgeborene folgende Zahlen auf:

Oberbayern	**3,4**	Mittelfranken	2,3
Niederbayern	**5,9**	Unterfranken	1,7
Pfalz	1,0	Schwaben	2,0
Oberpfalz	5,8	Bayern	3,1
Oberfranken	1,3		

Aus der Karte (Abb. 21) folgt, daß die Bezirke mit überdurchschnittlicher Säuglingssterblichkeit an Darmkrankheiten sich mit den Gebieten der Bajuwaren deckt, während das schwäbische Gebiet wie das fränkische in diesem Falle recht stark unter dem Durchschnitt bleibt. Soll man hier nur an die ungünstigen Folgen mangelhaften Stillens, schlechter Pflege und klimatischer Einflüsse denken? Oder spielt hier auch eine unterdurch-

schnittliche Konstitution mit, die Säuglinge einzelner Volksstämme den auf den Magen und Darm wirkenden ungünstigen Umweltsverhältnissen leichter erliegen läßt?



Abb. 21.
Säuglingssterblichkeit in Bayern an Magen- und Darmkatarrh 1923.
Schwarz = über dem Durchschnitt; weiß = unter dem Durchschnitt (3,1).

Während bei den Todesursachen „angeborene Lebensschwäche, Magen- und Darmkatarrh", die den größten Prozentsatz der Säuglingssterblichkeit bedingen, eine gute Uebereinstimmung mit dem Wohngebiete der bayerischen Volksstämme vorhanden ist, verwischt sich das Bild völlig, sobald man Todesursachen betrachtet, die mehr durch äußere Einflüsse, Uebertragung von Infektionserregern usw. bedingt sind. Ein erheblicher Teil der Säuglingssterblichkeit ist durch Lungenentzündungen und andere Erkrankungen der Atmungsorgane bedingt.

Tabelle 27.

Es starben an Lungenentzündung und Erkrankung der Atmungsorgane im 1. Lebensjahr (auf 100 Lebendgeborene) 1923 in Bayern (ländliche Bezirke):

Oberbayern	2,8	Mittelfranken	**2,9**
Niederbayern	**3,1**	Unterfranken	**3,4**
Pfalz	2,0	Schwaben	2,4
Oberpfalz	**3,6**	Bayern insgesamt	2,9
Oberfranken	2,5		

Die aus den Zahlen gewonnene Karte (Abb. 22) zeigt, daß hier das Verhältnis zu den Volksstämmen verschwunden ist. Uebersterblichkeit findet man in bajuwarischen und fränkischen Gebieten, aber nicht in allen Regierungsbezirken. Hier kann man nicht mehr von entsprechenden Beziehungen zu den Volksstämmen reden.

Für Influenza und Keuchhusten wurden, um nicht Fehler durch zu kleine Zahlen zu bekommen, wieder die Zahlen für Bayern (Stadt und Land) benutzt.

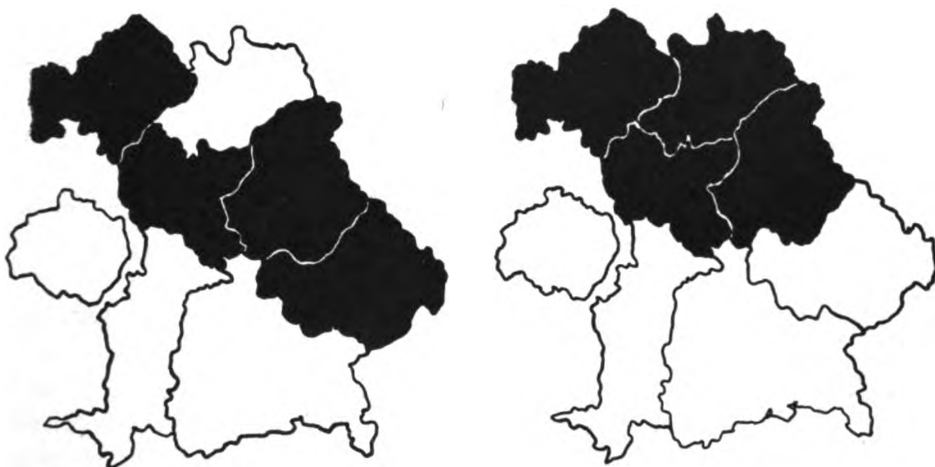


Abb. 22.
Säuglingssterblichkeit an Krankheiten der Atmungsorgane (links) und an Keuchhusten (rechts) in Bayern 1923. Schwarz = über d. Durchschnitt; weiß = unter d. Durchschnitt (2,9 bzw. 0,41).

Tabelle 28.

Es starben an Influenza bzw. Keuchhusten im ersten Lebensjahr 1923 in Bayern (Stadt und Land):

	Influenza:	Keuchhusten:		Influenza:	Keuchhusten:
Oberbayern	**0,27**	0,31	Mittelfranken	0,2	**0,47**
Niederbayern	**0,28**	0,40	Unterfranken	**0,32**	**0,52**
Pfalz	0,16	0,2	Schwaben	0,19	**0,32**
Oberpfalz	**0,61**	**0,8**	Bayern insges.	0,27	0,41
Oberfranken	0,14	**0,42**			

Die betreffenden Karten in Abb. 22 zeigen, daß auch hier wieder Beziehungen zwischen Volksstämmen und Sterblichkeit nicht bestehen, es sei denn, daß man beim Keuchhusten eine besondere Beeinflussung der fränkischen Kinder sehen will.

Schließlich seien noch die Todesfälle an Erkrankungen des Nervensystems erwähnt, für die bei ihrem großen Anteil an der Säuglingssterblichkeit wieder ländliche Verhältnisse benützt werden können.

Tabelle 29.

Es starben an Erkrankungen des Nervensystems im 1. Lebensjahr 1923 in Bayern (ländliche Bezirke) auf 100 Lebendgeborene:

Oberbayern	1,12	Mittelfranken	**2,12**
Niederbayern	**2,64**	Unterfranken	1,34
Pfalz	1,55	Schwaben	1,52
Oberpfalz	**2,04**	Bayern insgesamt	1,85
Oberfranken	**2,82**		

Auch hier ergibt sich, daß die Differenzen der Sterblichkeit in keiner Weise mit den Wohngebieten der Volksstämme übereinstimmen.

Es sei erwähnt, daß die Sterblichkeit an Tuberkulose in Bayern, die im Gegensatz zur Säuglingssterblichkeit weit unter dem Reichsdurchschnitt (Sterblichkeit an Lungentuberkulose Deutsches Reich 1923 = 13,0, in Bayern 11,7) liegt, in keiner Weise mit den Gebieten der Volksstämme zusammenfällt.

Tabelle 30.

Sterblichkeit an Tuberkulose in Bayern (1923):

Oberbayern	**15,5**	Mittelfranken	13,3
Niederbayern	12,5	Unterfranken	**14,6**
Pfalz	**15,1**	Schwaben	13,5
Oberpfalz	**14,4**	Bayern insgesamt	14,2
Oberfranken	13,6		

Sucht man aus dem mitgeteilten statistischen Material Ergebnisse zu ziehen, so ist Folgendes zu sagen:

1. Die Säuglingssterblichkeit schwankt bei den Völkern der Erde in hohem Maße. Das gegenseitige Verhältnis in der Höhe der Säuglingssterblichkeit bleibt bei einer in den meisten Staaten zu beobachtenden Abnahme im allgemeinen ziemlich ähnlich.

2. Die Schwankungen der Säuglingssterblichkeit sind bei den Völkern der Erde zum großen Teil durch verschiedene Lebensbedingungen, klimatische Einflüsse erklärbar. Wenn innerhalb einzelner Völker, deren Bewohner unter sehr ähnlichen Bedingungen leben, Verschiedenheiten in der Säuglingssterblichkeit auftreten, so ist daran zu denken, daß neben äußeren auch innere, konstitutionell bedingte Ursachen mitspielen können.

3. Oertliche Schwankungen der Säuglingssterblichkeit entsprechen beispielsweise für Ungarn, Tschechoslowakei, Belgien, Niederlande, Schweiz, Bayern ziemlich genau Gebieten, die von verschiedenen Volksstämmen bewohnt wurden. In Ungarn weisen die von Rumänen bewohnten Gebiete höchste Säuglingssterblichkeit auf, in der Tschechoslowakei sind die von Tschechen besiedelten Landesteile günstiger gestellt als die deutschen Gebiete. In Belgien ist die Säuglingssterblichkeit in dem flandrischen Teil höher als im wallonischen, in den Niederlanden in den flämischen höher als in den friesischen und sächsischen Gebieten. Die französische und deutsche Schweiz zeigen bessere Zahlen als die italienische Schweiz und die Kantone mit vorwiegend rätoromanisch-ladinischer Bevölkerung. Das östliche Deutschland mit slavischer Grundbevölkerung ist schlechter gestellt als der Westen mit einer reineren germanischen Bevölkerung. In Bayern haben die von Bajuwaren und Schwaben bewohnten Landesteile höhere Säuglingssterblichkeit als die Gebiete der Franken und Alemannen.

4. Die Säuglingssterblichkeit in den Vereinigten Staaten ist verschieden nach dem Geburtsland der Mütter, das Verhältnis ist dem Verhältnis der Säuglingssterblichkeit der mütterlichen Heimatländer ähnlich.

5. Es ist nicht möglich, in den genannten Ländern die Verschiedenheiten der Säuglingssterblichkeit durch Geburtenhäufigkeit, Umfang des Stillens, allgemeine Lebensbedingungen, klimatische Einflüsse erschöpfend zu erklären. In manchen Fällen scheinen derartige Zusammenhänge zu bestehen, sie sind aber bei den einzelnen Völkern durchaus unregelmäßig.

6. Es bestehen regionäre Beziehungen zwischen Höhe der Säuglingssterblichkeit und den Gebieten verschiedener Volksstämme, die nicht allein auf äußere Ursachen zurückzuführen sind, sondern auch durch innere Bedingungen mitbestimmt werden dürften, die ihrerseits als gewisse rassische Eigentümlichkeiten der Volksstämme angesehen werden könnten.

7. In Bayern fallen die Gebiete der Bajuwaren und Schwaben (mit hoher Säuglingssterblichkeit) zusammen mit den Gebieten hoher Sterblichkeit an angeborener Lebensschwäche und Magen- und Darmkrankheiten. Regellos ist dagegen die örtliche Verbreitung der Säuglingssterblichkeit von Krankheiten der Lungen- und Atmungsorgane, Influenza und Keuchhusten. Die Unterschiede sind bei der Sterblichkeit in den ersten Lebenstagen am deutlichsten.

Das beigebrachte Zahlenmaterial dürfte gezeigt haben, daß zwischen Höhe der Säuglingssterblichkeit und verschiedenen Volksstämmen Beziehungen bestehen. Schwierig und unsicher wird der Nachweis sein, welcher Art diese Beziehungen sind. Man wird hierzu eindeutige Beweise kaum erbringen können, man wird sich zunächst in der Hauptsache mit Wahrscheinlichkeitsschlüssen begnügen müssen. Immerhin ist eine Erörterung dieser Frage nötig, um vielleicht aus der Feststellung der Beziehungen zu weiteren, irgendwie verwertbaren Schlüssen zu kommen. Wenn man den Gründen der gegenseitigen Zusammenhänge nachgehen will, muß man sich von vornherein klar sein, daß es sich hier nicht um eine Beziehung handelt, sondern daß höchstwahrscheinlich ein ganzer Komplex von Ursachen und Wirkungen zusammenspielt, daß auch diese verschiedenen Einflüsse nicht bei allen Volksstämmen gleichwertig sein werden, daß hier die eine, dort die andere Ursache mehr in den Vordergrund treten wird. Da man in äußeren Einflüssen keine volle Erklärung sieht, muß man als wahrscheinlich annehmen, daß gewisse innere Beziehungen, die mit der Lebenskraft, mit Konstitutionseigentümlichkeit, mit gewissen Anlagen zusammenhängen, hierbei auch im Spiele sind. Man wird dabei nicht umhin können, auch an gewisse vererbbare Rasseneigentümlichkeiten zu denken, die die Kinder dieses oder jenes Volksstammes gegen äußere schädliche Einflüsse widerstandsfähiger machen, die vielleicht auch schon bei der Entwicklung im Mutterleibe von Bedeutung sind. Man kommt zu der Annahme, daß vererbbare Konstitutionseigentümlichkeiten, daß ein wechselnder Grad der durchschnittlichen Widerstandsfähigkeit gegen die verschiedenen Umweltseinflüsse sich auch in den Unterschieden der Säuglingssterblichkeit wider-

spiegelt. Man wird hierbei an Differenzen denken, deren Ursachen sowohl beim Säugling als auch bei der Mutter liegen. Auf derartige Unterschiede läßt die Höhe der Säuglingssterblichkeit schließen. Die Säuglingssterblichkeit wird aber nur ein äußeres Anzeichen sein, daß entsprechende Differenzen vorliegen können. Sie werden sich vielleicht auch anderweitig, etwa in der Wehrfähigkeit der Volksstämme nach den Ergebnissen der Aushebung, in der Morbiditäts- und Mortalitätsstatistik nachweisen lassen. Man kann in den Differenzen der Säuglingssterblichkeit vielleicht Zeichen rassisch verschiedener Konstitutionskraft sehen.

Ein ausgesprochener Unterschied in der Höhe der Sterblichkeit an angeborener Lebensschwäche ist wohl ein ziemlich eindeutiges Zeichen, daß der Neugeborene in seinen ersten Lebenstagen bei verschiedenen Volksstämmen nicht gleichmäßig lebensfähig geboren wird. Man könnte noch genauere, in diese Richtung fallende Feststellungen machen, wenn bei verschiedenen Völkern auch eine statistische Erfassung der Fehl- und Totgeburten gleichmäßig und einwandfrei möglich wäre. Hier versagt aber das statistische Material zu sehr, um es für weitergehende Schlüsse benützen zu können. Daß verschiedene Todesursachen, deren statistische Erfassung etwas genauer ist, bei denen man aber gewöhnlich mehr an Umweltseinflüsse, weniger an konstitutionelle Besonderheiten denkt, auch Unterschiede nach Volksstämmen zeigen (etwa die Todesfälle an Magen- und Darmkatarrh), kann ohne besonderen Zwang mit einem verschiedenen Grad der Widerstandsfähigkeit bei den Volksstämmen in Zusammenhang gebracht werden. Dieser Gedankengang ist beim Einzelindividuum durchaus geläufig, man kann ihn wohl auch für den Volkskörper anwenden. Wirken ungünstige Umweltseinflüsse, so werden Kinder mit durchschnittlich geringerer Widerstandskraft leichter erliegen als durch bessere Anlagen günstiger gestellte. Weniger werden sich diese Konstitutionsverschiedenheiten bei übertragbaren Krankheiten äußern. Weiterhin werden auch die Unterschiede der Widerstandsfähigkeit Anlaß sein können, daß Umweltschäden, die sich aus der Ernährungsform, aus den Wohnungsverhältnissen, aus der Pflege, aus klimatischen und anderen Einflüssen ergeben, bei einzelnen Volksstämmen graduell verschiedene Wirkungen auslösen. So wird wahrscheinlich auch der günstige Einfluß des Stillens, weit mehr aber die ungünstige Wirkung des Nichtstillens sich auch entsprechend diesen Unterschieden in Anlage und Konstitution ungleich auswirken.

Neben der Durchschnittskonstitution der Kinder kommen aber auch — und sicherlich in nicht geringem Maße — gewisse rassische Eigentümlichkeiten der Mütter in Frage, die bei der Aufzucht von entscheidender Bedeutung sein können. Es mag hier abgesehen werden von den Zusammenhängen zwischen Konstitution und Austragsfähigkeit, von konstitutionell

bedingten Komplikationen des Geburtsverlaufes, durch die das Neugeborene geschädigt wird, es ist mehr an gewisse Eigenschaften der Mutter gedacht, die späterhin die Entwicklung des Säuglings mehr oder minder günstig beeinflussen. So wird man etwaige, rassisch bedingte Unterschiede in der Stillfähigkeit, die sich in Umfang und Dauer des Stillens äußern, über die man aber auch noch recht wenig weiß, in Rücksicht ziehen. Die Unterschiede im Stillen bei verschiedenen Völkern sind sicherlich nicht nur durch Sitte und äußere Umstände bedingt. Die Größe der Milchproduktion, die Entwicklung der Brustdrüse ist bei den Volksstämmen nicht gleichmäßig, die verhältnismäßig wenigen hierzu vorliegenden Beobachtungen erlauben aber noch keine weiteren Schlüsse. Außerdem spielen aber sehr bedeutsam bei der Aufzucht graduelle Unterschiede des Aufzuchtinstinktes mit, die wohl in einem gewissen Grade rasseeigentümlich und vererbbar sind. Hierzu liegen aus der Tierwelt reichlichere Erfahrungen als beim Menschen vor. Man weiß, daß nicht nur individuelle Eigenschaften die gute Mutter bestimmen — es gibt z. B. bei der gleichen Hühnerrasse gute und schlechte Bruthühner —, sondern auch rassische Verschiedenheiten — diese und jene Hühnerrasse zeichnen sich durch besonders gute Brutpflege aus. Aehnliches kennt man auch bei den Menschen. Man nimmt nicht ohne Absicht aus bestimmten Volksstämmen gern Ammen und Kindermädchen. Die Tschechin, die Spreewäldlerin sind als solche besonders bekannt. Das Instinktmäßige, die „Imponderabilien" in der Mütterlichkeit, die Eignung zur Mutter, der natürliche mütterliche Trieb ist bei den einzelnen Völkern nicht gleich. Die Sorge, das Pflichtgefühl bei der Erziehung, die Bewertung des Kinderlebens, die Kinderliebe, die intellektuelle Einsicht für eine vernünftige Pflege und Erziehung, die Schärfe der Beobachtung für eine richtige Aufzucht, für auftretende Schädigungen sind bei den Völkern graduell verschieden. Hier handelt es sich wahrscheinlich auch um gewisse, freilich nicht immer scharf umreißbare Erbeigentümlichkeiten. Man denkt bei der Vererbung meist mehr an die gröberen, ins Auge fallenden physiologischen Eigentümlichkeiten und achtet viel zu wenig auf intellektuelle und psychische Besonderheiten, über deren Vererbung man auch meist recht wenig weiß, die aber indirekt im Leben und gerade bei der Entwicklung eine große Rolle spielen können.

Zieht man alle bei Mutter und Kind in Betracht kommenden, hier angeführten Faktoren in Rücksicht, — neben denen es wohl noch andere, nicht unwichtige geben wird —, von denen man bis zu einem gewissen Grade annehmen darf, daß sie im Erbgange vermittelt werden können, daß sie nicht nur individuell, sondern auch rassisch mehr oder minder große Abweichungen zeigen, so wird man es nicht als unwahrscheinlich ansehen, daß sie auch die Säuglingssterblichkeit beeinflussen können und sich unter Umständen in ihrer verschiedenen Höhe kundtun. Man kann sich daher

auch mit aller Vorsicht dazu entschließen, von gewissen Beziehungen zwischen Säuglingssterblichkeit und Rasse zu sprechen. Das bisher beigebrachte Material macht diese Ansicht wahrscheinlich, ist aber keineswegs umfangreich genug, um auf etwas Gesetzmäßiges schließen zu lassen. Endgültig läßt sich die Frage erst entscheiden an weit eingehenderem, z. B. aus Stammbäumen und Familienerhebungen gewonnenem Material. Daneben muß stets eine genaue Untersuchung der Umweltsverhältnisse gehen, um von hier resultierende Fehlschläge auszuschalten. Es ist auch nicht ausgeschlossen, daß man mit anthropometrischen Messungen die Frage in ein neues Licht bringt. Es erscheint nötig, zu betonen, daß die vorliegende Arbeit nichts Abgeschlossenes ist, das zu weittragenden Schlüssen berechtigt. Sie will nur Anfang und Anstoß zu weiteren Untersuchungen sein.

Trotz dieser Unsicherheiten wird man doch heute schon die Frage „Säuglingssterblichkeit und Rasse" vom Standpunkt der Säuglingsfürsorge aus erörtern dürfen. Kann man aus diesem Gedanken irgend welche praktisch bedeutsamen Folgerungen ziehen? Man muß sich stets bewußt sein, daß trotz bester Pflegemaßnahmen stets eine gewisse Quote an Säuglingssterblichkeit bleiben wird, eine, wie Vogl sagte, „naturnotwendige Säuglingssterblichkeit". Es wird sich zunächst um jene Verluste handeln, die vor allem in den ersten Lebenstagen auftreten. Es sind zum größten Teile Fehltreffer der Natur, die bei der Fortpflanzung aller Lebewesen in Betracht kommen. Auf diese Verluste wie auf die Verluste, die sich bei der Aufzucht ergeben, hat gewissermaßen die Natur selbst durch die Zahl der Nachkommenschaft in verschiedener Weise Rücksicht genommen. In der Erzeugung einer entsprechenden Nachkommenzahl hat sich die Natur der Aufzuchtserwartung weitgehend angepaßt. Wenn Geburtenhäufigkeit und Höhe der Säuglingssterblichkeit vielfach in gewissen Beziehungen stehen und parallel gehen, so wird man auch hier — selbstverständlich unter Berücksichtigung dadurch bedingter, mehr äußerlicher Beziehungen — daran denken können, daß so natürlich ein gewisser Ausgleich geschaffen wird. Dem Verhältnis zwischen Geburtenzahl und normaler Säuglingssterblichkeit liegt vielleicht etwas Tieferes zugrunde, das eine mehr an der Oberfläche bleibende Betrachtungsweise bisher noch nicht erkannt hat. Man kann vielleicht in einer größeren Geburtenhäufigkeit einen gewissen Ausgleich gegen eine schlechtere Konstitution, gegen eine schwächere Lebensfähigkeit der Nachkommen sehen. Es ist aber anderseits auch nicht zu vergessen, daß diese Beziehungen durchaus nicht regelmäßig nachweisbar sind.

Es muß bei der Fortpflanzung ein gewisser Verlust in Rechnung gestellt werden, der bei Pflanzen, Tieren und natürlich auch beim Menschen durch mangelhafte Entwicklung der Frucht, Mißbildungen, Schwächlichkeit usw. bewirkt wird. Diese Nieten wird auch die beste

Fürsorge nicht vermeiden können. Sie kann vielleicht erreichen, daß die Zahl der Fehltreffer durch Domestikationsschäden nicht vergrößert wird. Sie kann vielleicht auch durch entsprechende ärztliche Hilfe in dem einen oder anderen Falle ein Leben retten.

Ob man aber wesentlich weiterkommt, ist zu bezweifeln, vielleicht auch nicht zu wünschen, da man eine natürliche Ausmerzung durchschnittlich weniger vollwertiger Individuen nicht künstlich verhindern soll, möge dabei auch ein gewisser Prozentsatz Vollwertiger mit zugrunde gehen. Es wird kaum möglich sein, diesen natürlichen Ausfall zahlenmäßig festzulegen, so wichtig eine genaue Feststellung wäre, um die Grenzen eines wünschenswerten menschlichen Einflusses hier kennenzulernen. Man würde bei einer derartigen Statistik wohl auch bei den verschiedenen Volksstämmen zahlenmäßig Verschiedenheiten feststellen, die sich heute nur in der wechselnden Höhe der an angeborener Lebensschwäche Verstorbenen undeutlich wiederspiegeln. Es werden sich hierbei vielleicht rassische Verschiedenheiten in der Fortpflanzungskonstitution zeigen. Der Prozentsatz der fürsorgerisch nicht beeinflußbaren Säuglinge, die in den ersten Lebenstagen sterben, wird bei verschiedenen Völkern möglicherweise ungleich sein. Es ist gerade auch in bezug auf die Kenntnis der unvermeidbaren Verluste nötig, bei den an angeborener Lebensschwäche Verstorbenen genauere Untersuchungen anzustellen, um hier den natürlichen Verlust von dem durch vermeidbare Umweltschäden, insbesondere während der Schwangerschaft bedingten Schädigungen, genauer zu trennen.

Man kann bei den verschiedenen Völkern nicht allein bei den Todesfällen, die sich als Folgen einer angeborenen Lebensschwäche ergeben, wechselnde Zahlen feststellen, sondern auch bei vielen anderen Todesursachen, da jeder Todesfall das Ergebnis des Zusammenwirkens einer Schädigung und der mehr oder minder großen Widerstands- oder Leistungsfähigkeit des Körpers ist. Am deutlichsten werden sich Differenzen bei jenen Todesursachen zeigen, wo konstitutionell bedingte Schwächen für den Ablauf einer Erkrankung wesentlich entscheiden, wie es etwa bei Ernährungsstörungen und ihren allgemeinen Folgen der Fall sein dürfte. Hier kämpfen zwei Gegner, erstens die fürsorgerisch nur in einem gewissen Umfange bestimmbare Konstitution, und zweitens der bis zu einem gewissen Grad vorbeugend vermeidbare Umweltsschaden; hier handelt es sich um Fälle, die fürsorgerisch beeinflußbar sind. Vererbte konstitutionelle Eigenschaften kann man fürsorgerisch nur insoweit beeinflussen, als man die Entwicklung günstiger Anlagen möglichst unterstützt, die schlechten Anlagen hemmt. Eine gewisse körperliche Ertüchtigung ist auch beim Säugling fürsorgerisch erreichbar. Grundlegend kann man aber die Anlagen nicht ändern. Liegen rassisch bedingte konstitutionelle Verschiedenheiten vor, wird man auch bei gleich guter Fürsorge kaum überall gleich günstige Erfolge erzielen.

Man wird aber gerade dort, wo vielleicht rassisch die Verhältnisse ungünstiger liegen, besonders danach trachten, die vermeidbaren Todesfälle möglichst herabzudrücken. Eine derartige Aufgabe kann man nur bis zu einem gewissen Grade erfüllen, zumal rassisch bedingte ungünstigere Eigenschaften, vor allem der Grad konstitutioneller Widerstandskraft, durch die beste Vorbeugung nie ganz ausgeglichen werden können. Sicherlich wird es gelingen, eine an sich geringere Konstitutionskraft durch entsprechende Pflege bei günstigen Umweltsbedingungen in gewissem Grade zu heben. Dies gilt vor allem für spätere Lebensjahre. In den ersten Lebenswochen wird es nicht in einem gleichen Grade möglich sein. Hieraus wird sich der Wahrscheinlichkeitsschluß ergeben, daß die beste Säuglingsfürsorge etwaige rassisch bedingte Verschiedenheiten der Säuglingssterblichkeit auch bei fürsorgerisch beeinflußbaren Schäden nie ganz ausgleichen wird. Die Säuglingsfürsorge wird wahrscheinlich in der Zukunft mit einer verschiedenen Höhe der Säuglingssterblichkeit bei den Völkern der Erde zu rechnen haben. Man wird bei allen Völkern die jetzigen Sterblichkeitszahlen noch erheblich herunterdrücken können. Dann aber kommt eine natürliche und vielleicht rassisch wechselnde Grenze, die das eine Volk früher, das andere später annähernd erreichen kann. In der Gegenwart, wo noch immer ein sehr erheblicher Teil der Säuglinge Milieuschäden erliegt, ist die Säuglingssterblichkeit kaum eine Auslese im Sinne der vollwertigsten Kinder. Eine reine Auslese im positiven noch negativen Sinne gibt es in der Natur nicht, im Lebenskampfe werden neben Minderwertigen stets Vollwertige fallen, Minderwertige sich am Leben erhalten. Dadurch, daß man aber Gefahren beseitigt, die für den Vollwertigen fast ebenso lebensbedrohend sind wie für den Minderwertigen, steigen die Lebensaussichten für den Vollwertigen in stärkerem Maße wie für den Minderwertigen. Eine hochentwickelte, aber nicht übertriebene Fürsorge wird oft, im rassenbiologischen Sinne vielleicht öfter als erwünscht, das Leben Minderwertiger erhalten, sie wird aber vornehmlich doch der Erhaltung Vollwertiger dienen. Die Säuglingsfürsorge kann, wenn sie die natürliche Ausschaltung Lebensschwacher nicht zu sehr hindert, in gewissem Grade zur Hebung der durchschnittlichen konstitutionellen Qualität eines Volkes beitragen.

Kleinere Mitteilungen.

Wie kann die Tätigkeit des Schularztes der Erblichkeitsforschung und Rassenhygiene dienen?

Von Dr. Th. Fürst, Stadtschularzt in München.

Für die Gestaltung der schulärztlichen Tätigkeit sind die Fortschritte der modernen Konstitutionsforschung nicht ohne Einfluß geblieben. Wenn man die Aufgabe der modernen Gesundheitsfürsorge nicht nur in einer Auslese der gesundheitlich Anbrüchigen mit Hilfe der üblichen klinischen Untersuchungsmethodik betrachtet, sondern als eine auf die Gesamtjugend sich erstreckende Ueberwachungs- und Vorbeugungsarbeit, so wird man sogar die Methodik der allgemeinen konstitutionellen Beurteilung neben der klinischen Untersuchungsmethodik als gleichwertige Grundlage für alle fürsorgeärztliche Tätigkeit bezeichnen müssen. Unter diesen konstitutionshygienischen Methoden hat neuerdings besonders die anthropometrische Technik und Indexlehre für die Beurteilung des Entwicklungszustandes (kinematische Beurteilung), ferner die Endokrinologie und die Analyse der Blutdrüsenfunktion für die Beurteilung der Habitusformen (statische oder somatoskopische Methode), ferner die Heranziehung physiologischer und psychologischer Prüfungen zur Messung von Einzelfunktionen für bestimmte Zwecke, z. B. die Berufsberatung und Arbeitsauslese Bedeutung gewonnen.

Der neuzeitliche Fürsorgearzt, der sich bemüht, die Ergebnisse der hier genannten Forschungen für praktische Zwecke nutzbar zu machen und zu erproben, kann dadurch wiederum der theoretischen Forschung in mancher Beziehung nützen, wenn das aus der praktischen Fürsorgetätigkeit fließende Material in entsprechender Weise zusammengefaßt und für wissenschaftliche Zwecke verwertbar gemacht wird. Ich erinnere in dieser Beziehung an die von Martin, Rößle und anderen gemachten Anregungen, das schulärztliche Material von Körpermessungen und Wägungen bei Schulkinderuntersuchungen einheitlich an zentralen Stellen zu registrieren. In der gleichen Weise sind die Bestrebungen zu verstehen, die Ergebnisse der pädagogischen und psychologischen Prüfungen bei der Berufsberatung an zentralen Stellen zu verwerten und wissenschaftlich nutzbar zu machen. Das gleiche Prinzip müßte auch auf den übrigen zur Jugendkunde gehörigen Grenzgebieten zu erreichen gesucht werden. Wenn der moderne Fürsorgearzt bemüht ist, im Sinne solcher Bestrebungen mitzuwirken und sich nicht allein als Ausführungsorgan für die speziellen Zwecke des ihm zugewiesenen praktischen Fürsorgedienstes zu betrachten, so wird seine Tätigkeit zu einer Verbindungsbrücke zwischen theoretischer und praktischer Hygiene.

Mehr oder weniger bedeuten die drei erwähnten Gruppen konstitutionshygienischer Untersuchungstätigkeit, welche in der letzten Zeit Eingang in die schulärztliche Praxis zu finden begonnen haben, nur Mittel zur Beurteilung des Phänotypus, um einen Schluß auf die spätere definitive Konstitution des Organismus nach Abschluß seiner Entwicklung, seine voraussichtliche allgemeinbiologische, soziale und berufliche Leistungsfähigkeit zu ermöglichen. Wenn für die richtige Anwendung gesundheitsfürsorgerischer Einrichtungen nicht allein die Erzielung optimaler Entwicklungsbedingungen des späteren definitiven Phänotypus, sondern auch die richtige Beurteilung des Genotypus als wichtig betrachtet wird, so läßt sich nicht in Abrede stellen, daß in letzterer Hinsicht bei der bisherigen Handhabung des schulärztlichen Ueberwachungsdienstes noch manche Lücke auszufüllen sein wird. Martius hat in seinem Buche über Konstitution und Vererbung schon vor Jahren darauf aufmerksam gemacht, daß dem Schularzt der Zukunft auf dem Gebiete der Erblichkeitsforschung noch wichtige Aufgaben erwachsen werden.

Jedoch ist bisher ein Einfluß dieser Forderung auf den praktischen schulärztlichen Dienst noch nicht so klar zu erkennen, wie dies bei der Konstitutionshygiene im engeren Sinne, welche sich die Pflege des Phänotypus zur Aufgabe macht, der Fall ist. Es soll zwar nicht in Abrede gestellt werden, daß auch auf Grund von schulärztlichen Untersuchungen gelegentlich erbbiologisch wichtige Feststellungen gemacht worden sind. Sie tragen aber mehr oder weniger kasuistischen Charakter zur Ergänzung unserer Kenntnisse bei einigen Krankheiten, wo der Erbgang noch nicht sicher bekannt war. Oder sie beziehen sich auf Feststellungen über die Vererbung psychologischer Grundeigenschaften, wie z. B. die Erforschung von Zusammenhängen zwischen Begabung der Eltern auf Grund eines Vergleiches der elterlichen Schulnoten mit denen der Kinder, oder auf Beziehungen zwischen Geschwisterzahl und Schulleistungen usw. In der allgemeinen schulärztlichen Methodik ist aber die genetische Beurteilung des Schulkindes noch stark vernachlässigt. Gerade auf eine, jedes Schulkind erfassende Berücksichtigung der Erblichkeit müßte aber wohl das Schwergewicht gelegt werden, wenn der von Martius aufgestellte Satz zur Geltung kommen soll.

Die Gründe, weshalb die generelle Aufnahme systematischer Erhebungen der Erblichkeitsverhältnisse bei den schulärztlichen Untersuchungen noch nicht in genügendem Maße durchgeführt wird, sind verschiedener Art.

Zum Teil hängen sie mit der ganzen bisherigen, durch die äußeren Verhältnisse geschaffenen Einteilung des prophylaktischen Ueberwachungsdienstes, von dem die Schulgesundheitspflege nur einen Teil darstellt, zusammen. Zur Vornahme prophylaktischer Untersuchungen ist bisher die Einteilung der Bevölkerung in Untersuchungsgruppen nach Altersklassen und sozialem Milieu üblich. Auch die Schulkinder stellen bei der Einteilung nach Schulkategorien, denen sie angehören, solche sozialen Gruppen dar, was in der Einteilung der Schulgesundheitspflege in volksschulärztlichen, mittel- und fortbildungsschulärztlichen Dienst zum Ausdruck kommt. Diese rein äußerliche Trennung von in ihrem inneren Wesen zusammengehörigen Zweigen des Fürsorgedienstes, zu denen noch Säuglings- und Kleinkinderfürsorge als ebenso selbständig gewordene Zweige des Fürsorgedienstes hinzukommen, bringt zunächst einmal die Gefahr mit sich, daß die einzelnen Zweige des Fürsorgewesens ihren inneren Zusammenhang verlieren und dadurch immer

mehr in die Abhängigkeit von Wohlfahrtsämtern und Laienverwaltungen geraten. Nur in Städten, wo die Gesamtleitung des ärztlichen Fürsorgedienstes in der Hand von Gesundheitsämtern liegt, kann diese Gefahr vermieden, und eine sonst unausbleibliche Einseitigkeit der Ausführungsorgane hintangehalten werden. Außer dieser für die Fürsorgeärzte bestehenden Gefahr des Einseitigwerdens besteht die in sachlicher Beziehung noch viel größere Gefahr, daß unter Umständen eine Verkennung der eigentlichen Ziele der Gesundheitsfürsorge durch diese schematische Einteilung des Gesundheitsfürsorgedienstes eintritt, der nur zu leicht mit Wohlfahrtsfürsorge verwechselt werden kann. Es besteht kein Zweifel, daß gerade dadurch eine Ueberschätzung sozialer Faktoren begünstigt und dabei vergessen wird, daß eine Gruppeneinteilung nach sozialen Gesichtspunkten immer eine mehr oder weniger künstliche ist in Gestalt von Zusammenfassungen von aus ihrem genetischen Zusammenhang herausgerissenen Einzelindividuen.

Ausgehend von dem allgemein hygienischen Grundprinzip, hygienische Maßnahmen nicht von äußeren Faktoren, sondern von kausalen Momenten abhängig zu machen, erscheint eine Einteilung des Gesundheitsfürsorgedienstes nach Milieugruppen ohne Berücksichtigung des familiären Zusammenhanges unrichtig. Vom rassenhygienischen Standpunkt wäre ein Vorgehen nach erbbiologischen Gesichtspunkten die wichtigste Voraussetzung für eine rationelle, d. h. wirtschaftliche und prophylaktische Zwecke vereinende Gesundheitsfürsorge. Die Zugehörigkeit zu der einen oder anderen Gruppe gesundheitsfürsorgerischer Bedürftigkeit ist aber in jedem Einzelfalle nur auf dem Wege einer eingehenden Würdigung der Familienverhältnisse möglich. Daher wird die vorbeugende Heilkunde der Zukunft außer der Vornahme von Massenuntersuchungen genetisch nicht zusammengehörender Einzelindividuen nach Möglichkeit das Prinzip der Familienuntersuchung anstreben müssen, wenigstens in den Fällen, wo bei sozialhygienischen Untersuchungen gegenüber sozialen Faktoren erbbiologische Ursachen als Grund der gesundheitlichen Anbrüchigkeit zu überwiegen scheinen. Für die Heranziehung des Prinzips der Familienuntersuchungen für prophylaktische Zwecke besteht insofern eine Analogie, als hiervon bei der Tuberkulosebekämpfung durch die Lungenfürsorgestellen schon ausgiebig Gebrauch gemacht wird. Was zur Bekämpfung exogen bedingter Krankheiten bei Verdacht intrafamiliärer Gefährdung möglich ist, sollte in analoger Weise auch bei Verdacht des Vorliegens endogen bedingter Krankheiten möglich sein. Ein solcher Verdacht erbbiologisch bedingter Störungen wird — so weit hier eine zahlenmäßige Schätzung schon möglich ist — sich bei schulärztlichen Untersuchungen in ungefähr 1 % jener Fälle ergeben, wo überhaupt abnorme Befunde körperlicher oder geistiger Art erhoben worden sind.

Es braucht nicht erwähnt zu werden, daß auch in den Fällen erbbiologische Feststellungen sich als nötig erweisen können, wo die Untersuchung des Einzelindividuums k e i n e manifesten Störungen erkennen läßt. Wissen wir ja doch, daß wir für die Erkennung latenter Krankheitsanlagen, die unter Umständen erst im späteren Leben, oder sogar vielleicht erst in der nachfolgenden Generation sich zeigen können, eigentlich nur e i n Mittel besitzen, nämlich die möglichst genaue Feststellung der Erblichkeitsverhältnisse, und zwar schon zu einer Zeit, wo zum erstenmal regelmäßige Aufzeichnungen über den Konstitutionszustand begonnen werden, das ist in der Volksschulzeit.

Freilich ergeben sich in dieser Beziehung für den Schularzt außerordentliche Schwierigkeiten. Es ist klar, daß er kaum ein genügendes Bild über die erbbiologisch wichtigen Verhältnisse der Familie gewinnen kann, wenn er lediglich auf die Angaben der Schulkinder angewiesen ist. Sogar der in den Oberstufen, also in Fortbildungs- und Mittelschulen tätige Schularzt wird von den Schülern bei Fragen über Zahl und Art von Erkrankungs- und Todesfällen in der Familie meist nur sehr mangelhafte, vielfach sogar keine oder falsche Antworten bekommen. Dies hängt nicht nur mit der bei Kindern und Jugendlichen bestehenden Men-

Volkshauptschule München.

In Ueberwachung am ....
Aus „ „ ....

Gesundheitsbogen

für

geboren am zu B.A.

Name und Stand der Eltern:

Impfung am mit — ohne Erfolg. Wiederimpfung am mit — ohne Erfolg.

Eintritt in die Volkshauptschule am zu

Uebertritt in am

Eintritt in die Fortbildungsschule für am

Schuljahr und Klasse:

I. Schuljahr	II. Schuljahr	III. Schuljahr	IV. Schuljahr	V. Schuljahr
Schuljahr 19 / Schule Klasse				

VI. Schuljahr	VII. Schuljahr	VIII. Schuljahr	Fortbildungsschule:
Schuljahr 19 / Schule Klasse			

Besondere schulische Maßnahmen:

a) Vorschlag zur Zurückstellung: b) für Hilfschule: c) für Hörschule:
d) dauernde Befreiung von Unterrichtsgegenständen:

Bemerkungen (Beobachtungen) des Lehrers
über häusliche Verhältnisse, körperliche und geistige Gebrechen des Kindes länger dauernde Erkrankungen nach dem Schuleintritt, gesundheitliche Fürsorgemaßnahmen (Ferienkolonie, Landunterbringung, Schülerspeisung usw.)

Besondere Bemerkungen des Schularztes
Aerztliche Vorschläge; Mitteilungen an die Eltern; vorübergehende Befreiung von Schulfächern:

Vater lebt, krank an , † an , Mutter lebt, krank an , † an

Rechte Geschwister, Anzahl: lebend , tot ; Todesursache:

Stiefgeschwister, Anzahl: lebend , tot ; Todesursache:

	Zeit der Untersuchung:		
1.	Klagen des Schülers, Neigung zu besonderen Krankheiten		
2.	Knochenbau, Anomalien (Schädel, Brustkorb, Wirbelsäule, Glieder), Bewegungsstörungen	derb, mittel, zart	derb, mittel, zart
3.	Muskulatur (Linkshänder)	kräftig, mittel, schwach	kräftig, mittel, schwach
4.	Ernährungszustand	gut, mittel, schlecht	gut, mittel, schlecht
5.	Haut- und Haarkrankheiten		
6.	Hals, Kropf, Drüsen		
7.	Zähne		
8.	Mund, Nase, Rachenhöhle, Sprache		
9.	Lungen		
10.	Herz		
11.	Unterleibsorgane, Bruchleiden, Blasenstörungen, Urin, Pubeszenzstufen		
12.	Augen, Sehschärfe, Farbensinn, stereoskopisches Sehen	R L	R L
13.	Ohren, Gehör (Flüstersprache)	R L	R L
14.	Nervensystem, geistige Entwicklung		
15	a) Tuberkulose, Erbsyphilis b) Anämie, Rachitis, lymphatische und exsudative Diathese, endokrine Störungen		
16.	Angeborene Bildungsfehler		
17.	Während der Schulzeit überstandene Krankheiten		
18.	Allgemeiner Gesundheitszustand	gut, mittel, schlecht	gut, mittel, schlecht
19.	Unterschrift des untersuchenden Arztes:		

Wie lange wurde das Kind gestillt?
Wann ist das Kind gelaufen?
Genuß geistiger Getränke:

Krankheiten des Kindes im vorschulpflichtigen Alter: Masern, Scharlach, Diphtherie, Keuchhusten (in welchem Lebensjahre)? Krämpfe (Tetanie), Ohrenfluß Erbliche Belastung:

		Aerztliche Ueberwachung	
		Datum	Grund (Ziffer):
derb, mittel, zart	derb, mittel, zart		
kräftig, mittel, schwach	kräftig, mittel, schwach		
gut, mittel, schlecht	gut, mittel, schlecht		
R L	R L		
R L	R L		
gut, mittel, schlecht	gut, mittel, schlecht		

Messungen

Zeit der Beobachtung	Körpergewicht	Körpergröße	Umfang der Brust bei ruhigem Atmen	Umfang der Brust bei Inspiration	Umfang der Brust bei Exspiration	Blut- und Harnuntersuchung	Sonstige Untersuchungen			

Fortbildungsschule.

Berufliche Verhältnisse.

Berufseignung:

Kontrolle der Berufseignung:

Gewählter Beruf: **Eintritt am:**

Arbeitszeit wöchentlich **Stunden. Besondere Verhältnisse:**

Berufswechsel:

Arbeitszeit wöchentlich **Stunden. Besondere Verhältnisse:**

Datum	Leibesübungen:				Alkohol- und Tabakgenuß	
	Turnen	Leichtathletik	Bergsteigen	Schwimmen	Geistige Getränke	Rauchen

Sonstiges:

Beiblatt zum Gesundheitsbogen:

(Vor- und Zuname.)

Farbe der Augen: Nr.		**Farbe der Haut:** Nr.	**Farbe der Haare:** Nr.	
1. dunkelbraun	6. hellgrau	1. hellbräunlich	1. dunkelbraun	5. hellblond
2. braun	7. dunkelblau	2. gelblich	2. rötlichbraun	6. aschblond
3. hellbraun	8. blau	3. gelblichweiß	3. hellbraun	7. rot
4. grünlich	9. hellblau	4. karminweiß	4. dunkelblond	8. albinotisch
5. dunkelgrau	10. albinotisch	5. fahlweiß		

Zeit der Beobachtung	Umfang der Brust bei ruhigem Atmen	Umfang der Brust bei Inspiration	Umfang der Brust bei Exspiration	Körpergewicht	Körpergröße	Höhe d. oberen Brustbeinrandes ü. d. B.	Höhe d. oberen Symphysenrandes ü. d. B.	Höhe d. rechten vorder. Darmbeinstachels	Höhe des rechten Akromion ü. d. B.	Höhe d. rechten Mittelfingerspitze ü. d. B.	Breite zwischen den Akromien	Breite zwisch. den Darmbeinkämmen

Größt. Umfang des Oberarmes gestreckt	Größt. Umfang des Oberarmes gebeugt	Größt. Umfang des Oberschenkels	Horizontal-Umfang des Kopfes	Größte Länge des Kopfes	Größte Breite des Kopfes	Jochbogenbreite	Ohrhöhe des Kopfes	Morphologische Gesichtshöhe	Index der Körperfülle	Länge der vorderen Rumpfwand	Länge des rechten Armes	Länge des rechten Beines

Bemerkungen:

talität, sondern zu einem großen Teil mit der Mangelhaftigkeit des Gesundheitsunterrichtes an den Schulen, hauptsächlich aber mit einer gerade bei erbbiologisch nicht einwandfreien Familien charakteristischen Neigung zusammen, hereditäre Einflüsse den Kindern gegenüber absichtlich zu verschleiern. Eine Skepsis gegenüber solchen, auf Angaben der Schüler sich aufbauenden Erhebungen über familiäre Verhältnisse ist also nur zu berechtigt und bildet wohl auch den Grund, warum viele Schulärzte von vornherein auf eine Eintragung derartiger Daten in den Gesundheitsbogen verzichten. In einer großen Zahl von Fällen übernimmt daher der Fortbildungs- bzw. Mittelschularzt die in der Volksschule begonnenen Schulgesundheitsbögen mit Lücken in den dafür vorgesehenen Spalten, obwohl dieselben von vornherein nur ein Mindestmaß für die erbbiologische Beurteilung darstellen. Bekanntlich ist ein einheitlicher Gesundheitsbogen für alle deutschen Schulen noch nicht eingeführt, trotz diesbezüglicher vom Reichsgesundheitsamt gegebener Richtlinien. Im wesentlichen enthalten aber wohl alle an den verschiedenen deutschen Orten ausgearbeiteten Formulare die gleichen anamnestischen Fragen, wie sie in den ersten Spalten des in der Anlage beigegebenen Münchner Gesundheitsbogens aufgeführt sind. An und für sich würden vielleicht diese Spalten zur ungefähren Orientierung über die Familienverhältnisse genügen. Da aber in München diese Spalten erst unmittelbar vor der schulärztlichen Untersuchung

durch den Schularzt selbst auf Grund der Angaben der Kinder ausgefüllt werden, so kommen für die Verwertung der Eintragungen die vorhin erwähnten Bedenken in Betracht.

Weitaus besser erscheint das Prinzip, das meines Wissens zum erstenmal in Stuttgart eingeführt und neuerdings auf den Vorschlag des pädagogisch-psychologischen Instituts in Nürnberg nachgeahmt worden ist, vor der schulärztlichen Untersuchung durch die Eltern ein gesondertes Gesundheitsfrageblatt ausfüllen zu lassen, welches nach vollständiger Ausfüllung auf der ersten Seite des Gesundheitsbogens aufgeklebt werden muß. Wir führen dieses uns von dem Leiter des Nürnberger pädagogisch-psychologischen Instituts uns freundlich zur Verfügung gestellte Formblatt zur Erläuterung an.

Das Frageblatt ist nach vollständiger Ausfüllung auf die erste Seite des Gesundheitsbogens aufzukleben!

Gesundheits-Frageblatt für neu eintretende Schüler.

Die Fragen müssen sorgfältigst beantwortet werden, da nur dann auf gesundheitliche Mängel des Kindes in der Schule Rücksicht genommen werden kann.

Bei den Antworten ist Nichtzutreffendes durchzustreichen.

Lebt der Vater des Kindes? Ja. / Nein. Wenn gestorben, an was?

Lebt die Mutter des Kindes? Ja. / Nein. Wenn gestorben, an was?

Krankheiten der Eltern: Tuberkulose, Nervenleiden, Geisteskrankheit.

Krankheiten der Geschwister: Tuberkulose, Nervenleiden, Geisteskrankheit.

Wann bekam das Kind die ersten Zähne? . . Mit Jahren.

Wann lernte das Kind laufen? . . . . Mit Jahren.

Wann lernte das Kind sprechen? . . . . Mit Jahren.

Krankheiten des Kindes: Masern, Scharlach, Diphtherie, Keuchhusten.

Welche andere Krankheiten noch?

Appetit: gut. / schlecht. Stuhl: regelmäßig. / unregelmäßig. Katarrhe: selten. / oft.

Schlaf: ruhig. / unruhig. Schnarcht es: Ja. / Nein.

Wie ist der Mund beim Atmen? Offen. / Geschlossen.

Gehör: gut. / schlecht. Ohrenlaufen: Ja. / Nein. Wie sieht es? Gut / Schlecht.

Macht sich das Kind noch naß? ja. / Nein. Wenn ja, in der Nacht, / auch am Tage.

Ist das Kind nervös? Ja. / nein. Wenn ja, worin zeigt sich die Nervosität?

Hat das Kind besondere Angewohnheiten und welche?

Wann kommt das Kind zu Bett? Um Uhr. Es steht auf um Uhr.

Unter wessen Aufsicht steht das Kind zu Hause: Eltern, Großeltern, Pflegeeltern, Geschwister, Verwandte, Fremde, ohne Aufsicht:

Sonstiges:

Nürnberg, den Name:

Das hier zum Ausdruck kommende Grundprinzip, die Aufnahme familienanamnestischer Daten nicht unmittelbar vor der schulärztlichen Untersuchung und nicht von dem Schularzte selbst vornehmen zu lassen, ist aus verschiedenen Gründen vorteilhaft. Einmal wird dadurch für den ohnehin nicht mit einer zu großen Zahl von Schüleruntersuchungen belasteten Schularzt Zeit für die eigentliche ärztliche Untersuchung gewonnen. Ferner ist bei diesem Prinzip die seitens des Schulmanns zutage tretende Erkenntnis anzuerkennen, daß sowohl der Schularzt als auch der Pädagoge ein unmittelbares Interesse an möglichst sorgfältigen familiären Erhebungen haben muß.

Freilich fällt bei der bisherigen Form eines derartigen, pädagogischerseits vorgeschlagenen Gesundheitsfrageblattes auf, daß der eigentliche erbbiologische Teil gegenüber dem Abschnitt über die Vorgeschichte des Kindes selbst zu kurz kommt. Es würde daher wohl gerade dieser, für die genetische Beurteilung des Kindes wichtigste Abschnitt noch der Ergänzung bedürfen, wie wir dies in nachstehendem Entwurfe versucht haben.

I. Anfragen an den Vater.

1. Wo und wann sind Sie geboren?
2. Sind Sie gesund oder haben Sie dieselbe oder eine ähnliche Krankheit wie Ihr Kind, oder haben Sie vielleicht früher solche Erscheinungen gehabt?
   Hatten Sie sonstige Krankheiten oder Störungen, auch wenn diese mit dem bei Ihrem Kinde festgestellten Befund nicht in Zusammenhang zu stehen scheinen?
3. Haben Sie Geschwister unverheiratet, verheiratet und wieviel?
   Sind diese gesund oder zeigen sich gleiche oder ähnliche Erscheinungen wie bei Ihrem Kinde?
   Sind die Kinder Ihrer Geschwister (also Ihre Neffen bzw. Nichten) gesund oder zeigen sich bei ihnen gleiche oder ähnliche Erscheinungen wie bei Ihrem eigenen Kind?
4. Sind Sie mit Ihrer Frau verwandt? Wie verwandt?
   Ist Ihnen bekannt, ob Vorfahren von Ihnen mit Vorfahren Ihrer Frau verwandt waren?
   Wie verwandt?

II. Anfragen an die Mutter.

1. Wo und wann sind Sie geboren?
2. Sind Sie gesund oder haben Sie dieselbe oder eine ähnliche Krankheit wie Ihr Kind, oder haben Sie vielleicht früher solche Erscheinungen gehabt?
   Hatten Sie sonstige Krankheiten oder Störungen, auch wenn diese mit dem bei Ihrem Kinde festgestellten Befund nicht in Zusammenhang zu stehen scheinen?
3. Haben Sie Geschwister unverheiratet, verheiratet und wieviel?
   Sind diese gesund oder zeigen sich gleiche oder ähnliche Erscheinungen wie bei Ihrem Kinde?
   Sind die Kinder Ihrer Geschwister (also Ihre Neffen bzw. Nichten) gesund oder zeigen sich bei ihnen gleiche oder ähnliche Erscheinungen wie bei Ihrem eigenen Kind?
4. Sind Sie mit Ihrem Manne verwandt? Wie verwandt?
   Ist Ihnen bekannt, ob Vorfahren von Ihnen mit Vorfahren Ihres Mannes verwandt waren?
   Wie verwandt?

III. Gemeinsame Anfragen.

Zahl der lebenden Kinder:	tot:	Todesursache:
Zahl der lebenden Stiefkinder:	tot:	Todesursache:

Selbstverständlich wäre es wünschenswert, wenn hierüber eine Einigung nicht nur unter den Schulärzten selbst, sondern auch mit den Erblichkeitsforschern, die ja wegen der weiteren Verarbeitung des Materials an der Form dieser Blätter interessiert sein müßten, stattfinden würde. Ebenso wäre auch an die Fassung einer populären, leichtverständlichen Anleitung zur richtigen Ausfüllung des Formblattes durch die Eltern zu denken.

Man wird vielleicht gegenüber derartigen Bestrebungen den Einwand erheben können, daß die Beantwortung solcher Fragen zu hohe Anforderungen an den hygienischen Bildungsgrad der Bevölkerung stelle. Hiergegen läßt sich geltend machen, daß ja auch bei der Ausfüllung des Nürnberger Fragebogens der Abschnitt über die von den Eltern während der Aufzucht ihrer Kinder gemachten Beobachtungen ebenfalls schon einen nicht unbeträchtlichen Grad von hygienischem Interesse voraussetzt, der aber seit der Einrichtung von Mütter- und Säuglingsberatungsstellen heutzutage bis zu einem gewissen Grade schon vorausgesetzt werden darf.

Ein ähnliches Verständnis muß bei der Bevölkerung im Laufe der Zeit auch in erbbiologischer Beziehung zu erreichen gesucht werden, wenn die Bestrebungen der Rassenhygiene, die heutzutage in Gestalt von Eheberatungsstellen die erste praktisch greifbare Form genommen haben, Aussicht auf Erfolg haben sollen. Man wird wohl behaupten können, daß die Schule der Zukunft einen hervorragenden Anteil daran nehmen muß, die in dieser Beziehung noch bestehenden und schon eingangs angedeuteten Hemmungen für rassenhygienische Bestrebungen beseitigen zu helfen. Man wird daher die Einführung von solchen Gesundheitsfrageblättern, deren Ausfüllung durch die Lehrer überwacht wird, als ein wesentliches Hilfsmittel betrachten müssen, um in dieser Beziehung bei der Gesamtheit der Bevölkerung vorwärts zu kommen.

Selbstverständlich kann eine Ueberwachung und richtige Handhabung solcher Gesundheitsfrageblätter nur dann seitens der Lehrer erwartet werden, wenn diese selbst über die eigentlichen Ziele der Rassenhygiene eine entsprechende Unterweisung bekommen, da man sonst kaum erwarten kann, daß die Lehrerschaft in der Ueberwachung der richtigen Ausfüllung solcher Formblätter nicht etwa eine lästige Mehrbelastung erblicken, sondern eine wesentliche Grundlage für die richtige individualisierende Erziehung.

Das Bestreben neuzeitlicher Hygiene, speziell der Standpunkt des Schulhygienikers, muß dahin gehen, daß die bisher vorwiegend psychologisch eingestellte Erziehungs*wissenschaft* dazu gebracht wird, in der erblichen Veranlagung eine Grundlage der Erziehungs*kunst* zu erblicken und sich die Abgrenzung des pädagogisch Erreichbaren von dem erbbiologisch Unmöglichen zur Aufgabe zu machen. Dieses Ziel kann nur dann erreicht werden, wenn die Hygiene, besonders die Konstitutionshygiene und Vererbungslehre, im Rahmen des Ausbildungsganges der Lehrer, und zwar nicht nur der seminaristisch ausgebildeten, sondern auch der akademischen, in deren Studiengang die Hygiene bisher bei uns in Deutschland noch keine Aufnahme gefunden hat, entsprechend Berücksichtigung findet. In Oesterreich sehen die Vorschläge der philosophischen Fakultäten (1923) eine Vorlesung über Hygiene für die Mittelschullehrer vor. Außer einer Aufnahme der Hygiene in den Ausbildungsgang der Lehrer der ver-

schiedenen Schulkategorien müßte aber die Möglichkeit einer entsprechenden Weiterbildung durch Fortbildungskurse bestehen. Daß hierbei der Schularzt — namentlich bei dem in vielen Städten nunmehr eingeführten hauptamtlichen Schularztsystem — in besonderem Maße heranzuziehen wäre, ergibt sich schon deshalb, weil in den einzelnen Städten die Organisation des praktischen Gesundheitsfürsorgedienstes lokalen Verschiedenheiten unterliegt, deren Kenntnis eine wesentliche Grundbedingung für die praktische Zusammenarbeit zwischen Lehrer und Schularzt bedeutet. Gerade die praktischen Zwecke sollten aber bei dieser Fortbildung der Lehrerschaft in den Vordergrund gestellt werden. Es würde sich dabei, um ein Beispiel zu nennen, auf dem Gebiete der Erblichkeitserhebungen, durch gegenseitige Fühlungnahme die Möglichkeit weiterer Verbesserungen ergeben, namentlich bei der für manche Zwecke in Betracht kommenden Durchführung von Familienuntersuchungen in solchen Fällen, wo die Familienerhebungen das Vorliegen wichtiger erbbiologischer Mängel vermuten lassen, eine Erleichterung ergeben. Es ist bekannt, daß solche erbbiologisch minderwertigen Familien oft die Hauptquelle gesundheitsfürsorgerischer Belastung für die Kommunen bilden. Es kann vorkommen, daß Mitglieder solcher Familien gleichzeitig an verschiedenen Fürsorgestellen in Ueberwachung stehen, ohne daß letztere davon untereinander eine Verständigung bekommen, namentlich in Städten, wo ohne zentrales Gesundheitsamt nur eine lockere Fühlungnahme unter den einzelnen Fürsorgestellen besteht. Es kann vorkommen, daß von ein und derselben Familie, z. B. ein Kind in Säuglingsfürsorge, wieder andere Kinder der gleichen Familie in der Lungenfürsorge in Beobachtung stehen, daß in solchen Familien Säuglings- und Lungenfürsorgeschwester gleichzeitig Hausbesuche machen, es kann vorkommen, daß in der gleichen Familie in verschiedenem schulpflichtigen Alter stehende Kinder von verschiedenen Schulärzten gleichzeitig für Erholung, Speisung oder heilpädagogische Einrichtungen in Vorschlag gebracht werden usw. Es ist einleuchtend, daß eine solche, in bestimmten Familien vorkommende besondere Fürsorgebedürftigkeit auch die Gefahr einer rassenhygienisch unerwünschten Fürsorgepolypragmasie mit sich bringen kann, wenn solche Erbstämme nicht in besonderer Weise erfaßt werden, wozu eine einheitlich vorgenommene Familienuntersuchung am geeignetsten erscheinen würde.

In bezug auf die Erleichterung der Durchführung von Familienuntersuchungen könnte die Lehrerschaft wesentlich unterstützend wirken. Denn es gibt zwar keinen Zwang für solche Familienuntersuchungen, wohl aber könnte durch die Lehrer auf indirektem Wege bei solchen Familien die Vornahme einer Familienuntersuchung ermöglicht werden. Dies gilt natürlich auch in solchen Fällen, wo zwar keine Gründe der erwähnten Art zur Verhütung von Verzettelung von Wohlfahrtsmitteln vorliegen, wo aber aus rein ärztlichen Gründen eine Untersuchung sämtlicher Familienmitglieder wünschenswert wäre, um den Erbgang der betreffenden Erbkrankheit näher festzustellen.

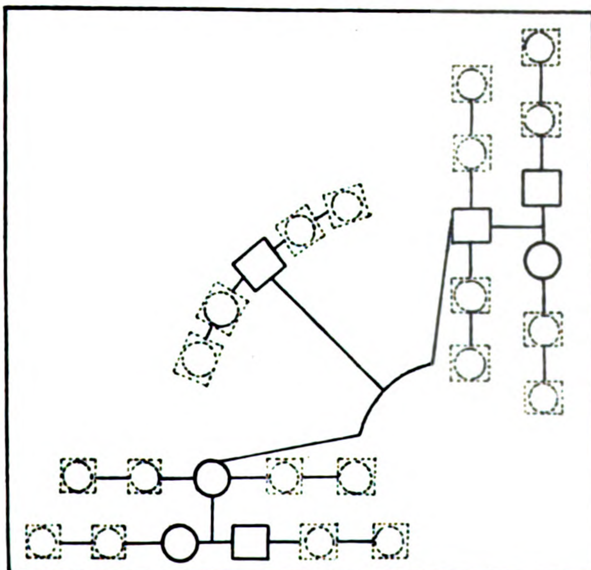
Auf Grund persönlicher Erfahrungen, die vom Verfasser dieses Aufsatzes bei Feststellung über den Erbgang bestimmter Krankheitsgruppen gewonnen wurden, hat Verfasser den Eindruck gewonnen, daß die Bereitwilligkeit, mit der sich Familien für bestimmte Zwecke zu einer Untersuchung zur Verfügung stellen, sehr verschieden ist. Auf dem Lande, wo die Möglichkeit einer vorherigen Füh-

lungnahme mit den behandelnden Aerzten gegeben ist, läßt sich für Erblichkeitsuntersuchungen leichter Material gewinnen als in der städtischen Bevölkerung, wo das Bestreben des Fürsorgearztes, wissenschaftliches Material für Zwecke der Erblichkeitsforschung zu sammeln, häufig größeren Schwierigkeiten begegnet. In vielen Fällen würden sich aber diese Schwierigkeiten vermindern, wenn der ärztliche Vorschlag zur Vornahme einer Familienuntersuchung seitens des Lehrers unterstützt wird. In manchen Fällen wird der Schularzt entweder durch eigene Ueberredung oder auf Grund der Mithilfe des Lehrers die Zustimmung zur Durchuntersuchung einer Familie zu genaueren Erblichkeitsforschungen erhalten. In manchen Fällen wird er sich begnügen müssen, auf dem Wege häuslicher Erhebungen durch ein dem Schularzt beigegebenes gesundheitsfürsorgerisches Hilfsorgan Anhaltspunkte über erbbiologische Zusammenhänge zu bekommen. Alles nach dieser Richtung gewonnene Material müßte dem Schulgesundheitsbogen beigefügt werden. Am besten kann dies in graphischer Form, z. B. in Form der vereinfachten Sippschaftstafeln, geschehen, wie sie neuerdings für die Zwecke der Eheberatung vom preußischen Ministerium für Volkswohlfahrt empfohlen wurden und in analoger Weise auch für schulärztliche Zwecke nutzbar gemacht werden könnten (siehe Beispiel).

Familie

Name der Eltern:
Beruf:
Wohnung:
Name des Schülers:
Beruf: **Klasse:** Schule:

Sippschaftstafel zur Eintragung von Familienerhebungen.



Solche Uebersichtstafeln über Ergebnisse von Familienuntersuchungen müßten zweckmäßigerweise in den Gesundheitsbogen eingeklebt werden und könnten dazu beitragen, daß dieser wirklich das werde, was er eigentlich werden sollte, nämlich ein den Menschen während seines ganzen Lebens begleitender Gesundheitspaß. Dieser Zweck ist bis jetzt noch nicht erreicht. Nach Abschluß der Fortbildungs- bzw. Mittelschule erfolgt bisher noch keine Weiterführung des Gesundheitsbogens. Die an den Schulen befindlichen Schulgesundheitsbögen werden zehn Jahre nach dem Austritt der Schüler noch aufbewahrt und dann vernichtet. Krankenkassen und Betriebe haben bisher eine weitere Fortführung der in der Schule begonnenen Gesundheitsbögen noch nicht in Erwägung gezogen. In Gegenden, wo Fabrik- und Gewerbeärzte eingeführt sind, die wir in Bayern im Gegensatz zu Norddeutschland nicht besitzen, würde die Möglichkeit bestehen, diese Gesundheitsbögen an die betreffenden Betriebe weiterzugeben. Eine weitere Möglichkeit, die von Schulärzten in den Gesundheitsbögen niedergelegte Untersuchungsarbeit für das spätere Leben zu verwerten, ergibt sich bei den in verschiedenen Städten bereits eingerichteten Eheberatungsstellen. Bei Untersuchungen von Ehebewerbern könnte es für diese neuen Fürsorgestellen zweckmäßig sein, die Gesundheitsbögen von den Schulen einzuverlangen, wo die betreffenden Personen ihrer Schulpflicht genügt hatten. Auch in dieser Beziehung wäre eine Allgemeinregelung wünschenswert. Endlich wäre daran zu denken, daß zentrale Stellen eine Bearbeitung des in den Schulgesundheitsbögen niedergelegten vererbungswissenschaftlich brauchbaren Materials in die Wege zu leiten, in analoger Weise wie dies für anderes jugendkundliches Material bereits geschieht. Und so könnte schließlich auch weiter die schulärztliche Tätigkeit für praktische und wissenschaftliche Zwecke der Rassenhygiene nutzbar gemacht werden.

Kritische Besprechungen und Referate.

Meyer, A., Logik der Morphologie im Rahmen einer Logik der gesamten Biologie. 3 Abb. Berlin, Springer, 1926, 290 S., 18 M.

Logische und erkenntnistheoretische Bücher durchzuarbeiten, fällt vielen Naturforschern schwer, weil sie glauben, dadurch zu sehr von den „Tatsachen" abgelenkt zu werden. Und doch würde es vielen Biologen gut tun, das vorliegende, gutgeschriebene, wenngleich nicht leicht lesbare Werk, das zuerst als Habilitationsschrift der Hamburger mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät eingereicht wurde, durchzuarbeiten, um Klarheit über die Grundlagen und Methoden ihrer Disziplin zu gewinnen. Es beschreibt die Systematik, vergleichende Anatomie und Embryologie und die Phylogenie nach ihrer logischen Wesensart, um Leistung und Wert der morphologischen Theorienbildung zu erkennen.

Unter Logik versteht man im allgemeinen die Lehre von den Denkgesetzen. Der Verf. faßt aber diesen Begriff weiter. Aehnlich wie Husserl in ihr die „Wissenschaft von der Wissenschaft" sieht, so definiert Meyer die Logik „als die Wissenschaft von den Momenten, welche wissenschaftliche Theorien im allgemeinen und im besonderen konstituieren". Solche Momente sind 1. Empirismen (quantitative oder qualitative Erfahrungen), 2. Apriorismen (mathematisch formulierte oder historisierte Empirismen), 3. Kontingenzen (die letzten,

gegeneinander selbständigen, im Rahmen der Theorie nicht weiter ableitbaren Realitäten, z. B. Individuen, Naturkonstanten), 4. Ideen (die Theorien lassen sich unter der mathematischen oder der historischen Idee zusammenfassen). Dazu kommt für jedes Kapitel das Definitionsproblem (scharfe Formulierung der für die logische Diskussion wichtigsten Punkte) und das Einteilungsproblem (Uebersicht und Gliederung). Aus allem ergibt sich dann, ob eine Theorie des behandelten Gebietes schon vorhanden ist oder noch nicht aufgestellt werden kann.

In dem Abschnitt „Logik der Biologie als Ganzes" wird der Drieschsche Vitalismus (Ganzheittheorie) wieder einmal zurückgewiesen unter dem Hinweis auf W. Köhler, welcher gezeigt hat, daß es unter den toten Körpern viele „Gestalten" gibt, welche nach Eingriffen sich restituieren können, also anorganische „Ganzheiten" sind. Die Biologie wird definiert als „die Wissenschaft vom Organischen". „Eine exakte inbegriffliche Definition ist in der Biologie zurzeit noch unmöglich." Ihre Stelle vertritt eine Aufzählung organischer Vorgänge (Ernährung, Vermehrung, Entwicklung, Vererbung, Wachstum, Reizbarkeit, Regulation, Bewegung, Struktur), und an ihrer weiteren physikalisch-chemischen Analyse ist so lange zu arbeiten, bis sie vollkommen erkannt ist. [Hieran ist zweierlei irrig. Es wird nicht betont, daß das Eigenartige des Lebendigen in der Psyche liegt. Nur das Lebendige hat die Fähigkeit der Empfindung oder noch außerdem höhere seelische Eigenschaften. In meiner dem Verf. nicht bekannten „Allgemeinen Zoologie", Bd. I, habe ich das Leben definiert (ungefähr mit den Worten) als einen chemisch-physikalischen Zustand mit Selbsterhaltungsfähigkeit und psychischen Eigenschaften. Zweitens erscheint es aussichtslos, das Psychische physikalisch aufzulösen, daher darf dies von einer inbegrifflichen Lebensdefinition nicht gefordert werden. Ref.]

Sehr ausführlich (41 S.) bespricht Verf. die logische Einteilung der Biologie, indem er frühere Versuche von Häckel, Spencer, Haacke, Driesch, Hesse u. a. kritisiert und als ungenügend verwirft. Er selbst gibt dann folgende Einteilung (abgekürzt wiedergegeben).

System der Biologie nach A. Meyer.

A. Logisch reine Wissenschaften:

I. Deskriptive Morphologie (theoretisch neutral): 1. Systematik als reine Diagnostik. 2. Typologie: Anatomie, Embryologie.

II. Physiologie: mathemat. Idee und physikalisch-chemische Theorienbildung (Kausalität). 1. Stoffwechsel. 2. Energiewechsel (hierher auch Psychologie). 3. Formwechsel (hierher auch Entwicklungsmechanik und Vererbungslehre).

III. Phylogenie: historische Idee.

B. Logisch-kombinierte Disziplinen mit gemischter Theorienbildung:

IV. Oekologie (typologisch - physiologisch - phylogenetisch): Beziehungen zur Umwelt.

V. Biogeographie (diagnostisch-ökologisch-phylogenetisch).

VI. Paläontologie (diagnostisch, typologisch, physiologisch, phylogenetisch).

VII. Pathologie (diagnostisch, typologisch, physiologisch, phylogenetisch).

Diese Einteilung ist eigentlich dieselbe, die man in allen Lehrbüchern findet. Paläontologie und Pathologie sind wohl nur aus praktischen Gründen besonders aufgezählt, dann sollte aber dasselbe mit der Psychologie geschehen. Die Vererbungslehre zur Physiologie zu stellen, ist zwar allgemein üblich, aber eigentlich verfrüht, denn von einer chemisch-physikalischen Erklärung der Vererbungserscheinungen fehlen selbst die ersten Anfänge. Die Reduktionsteilungen werden überall morphologisch geschildert, aber nicht physikalisch erklärt. Am besten werden wohl alle Fortpflanzungserscheinungen als besondere Disziplin zusammengefaßt, die man Tokologie oder sonstwie nennen mag. Neu sind bei Meyer die Untergruppen A und B, also der Versuch, Ideen (Theorien) zur Grundlage der „Logik" zu machen. Aber die theoretisch neutrale, d. h. von keiner Theorie beherrschte Morphologie und B zeigen, daß dieser Gedanke sich nicht durchführen läßt, in B wegen der gemischten Theorienbildung. Die Phylogenie könnte in ähnlicher Weise als historisch-typologisch-physiologisch bezeichnet werden. Meyer hat uns meines Erachtens gezeigt, daß es unmöglich ist, die Biologie, ohne ihr Zwang anzutun, nach Theorien, also nach Meyers Definition „logisch" einzuteilen. Man kann sie nur gliedern nach den wichtigsten Gesichtspunkten, welche der ungenauere Stoff dem Menschen darbietet. Dann würden auch die Disziplinen Angewandte Biologie und Geschichte der Biologie hinzugerechnet werden können.

Meyer behandelt die verschiedenen morphologischen Disziplinen: Systematik, Typologie (vgl. Anatomie), Phylogenie nach den von ihm unterschiedenen Momenten (Definition, Einteilung, Empirismen, Apriorismen, Kontingenzen, Ideen, Theorie) und tut dasselbe einleitend auch mit der „Logik der Biologie als Ganzes" und der „Logik der reinen Morphologie". Aus dem Kapitel „Biologie als Ganzes" wurde oben schon einiges mitgeteilt. Es ist hier unmöglich, auf die sehr interessanten, aber auch nicht selten zum Widerspruch reizenden Ausführungen ausführlich einzugehen. Ich muß mich beschränken auf einige Punkte, über die man wohl als Biologe anderer Meinung sein kann als der Logiker Meyer, wobei ich gern zugebe, daß mir logische Studien bis jetzt sehr fern gelegen haben. Das Urteil der reinen Logiker unter den Philosophen wird daher voraussichtlich viel zustimmender ausfallen.

Zunächst kann ich es nicht billigen, daß vier verschiedene Artbegriffe unterschieden werden, ein phyletischer („Phylon"), ein systematisch-diagnostischer („Taxon") und zwei vererbungstheoretische („reine Linie" und „Isogenon"). Der Artbegriff ist für alle Biologen, gleichviel welcher Richtung, von solcher Bedeutung, daß eine heillose Verwirrung entstehen würde, wenn vier ganz verschiedene Dinge damit bezeichnet würden. Was eine gute „Art" ist, weiß jeder: es sind die im wesentlichen gleichgebauten, untereinander fruchtbaren Individuen. Daß es Ausnahmen und Schwierigkeiten gibt, ändert hieran nichts. (Näheres darüber in meiner Abhandlung: Prinzipien der Systematik, in „Kultur der Gegenwart", T. 3, Abt. 4, Bd. 4, 1914.) Dieser historisch überkommene Inhalt darf allein als Artbegriff gelten schon aus rein praktischen Gründen, denn wohin soll es führen, wenn man die Arten Mus musculus oder Antirrhinum majus in 500 oder mehr „Arten" auflöst, wie ich schon 1913 in meiner Vererbungslehre, die dem Verf. unbekannt geblieben ist, ausgeführt habe. Für die drei anderen Individuenkreise kann man ja besondere Bezeichnungen einführen, aber man nenne sie

nicht Arten oder Unterarten, denn sie haben mit dem alten Artbegriff nichts zu tun. Für sehr bedenklich halte ich es, wenn Meyer den Häckelschen, in der ganzen Welt eingeführten Terminus Phylon jetzt als „phyletischen Artbegriff" in ganz anderem Sinne verwertet. Für Häckel ist „Phylon" (Stamm) die von einer Stammform ausgehende phyletische Reihe, welche also ganz verschiedene Arten, Gattungen oder höhere Kategorien enthält. Meyer aber will alle diese Arten einer phyletischen Reihe als phyletische Art (Phylon) zusammenfassen. Er schreibt: „Das Phylon ist der Artbegriff der Phylogenie" (S. 132) und „gleiche Phyla sind alle Taxa, die derselben phyletischen Reihe angehören" (S. 146), ferner (S. 127) „die Arteinheit der Phylogenie umfaßt individuell verschiedene taxonomische Arten" und „die Arteinheit der Phylogenie ist fundamental von derjenigen der Taxononik verschieden". Er beruft sich dabei auf Naefs total irrige Sätze: „Wenn die lebenden Organismen, die heute als artverschieden dastehen, gemeinsame Vorfahren haben, sind sie eben eigentlich eine[1]) Art. — Falls wir aber an eine monophyletische Herkunft der Lebewesen denken (wie ich tue), so gibt es letzten Endes nur eine einzige Art von solchen." Der phyletische Uebergang einer Art in die andere ist mit der von mir angedeuteten Artdefinition durchaus vereinbar. Der Paläontologe zweifelt mit Recht gar nicht daran, daß die von ihm gefundenen Arten, z. B. ein Riesenhirsch oder ein Ammonit, identisch sind mit den rezenten Arten. Die Fruchtbarkeit der Artindividuen muß dabei in den meisten Fällen angenommen werden, weil sie sich der experimentellen Prüfung entzieht. Der von Meyer geprägte Terminus „Isogenon" für die Individuen gleicher genotypischer Zusammensetzung ist überflüssig, da er sich deckt mit „Biotyp"; da er aber praktischer gebildet ist, so wäre es gut, wenn er sich einbürgerte, denn alle wissenschaftlichen Ausdrücke sollten so sein, daß man ihnen leicht ihre Bedeutung ansieht. Aber dieser vererbungstheoretische Begriff hat mit dem der Art ebensowenig etwas zu tun wie „die reine Linie", die ja, wie auch Meyer bemerkt, häufig nur von einzelnen Eigenschaften bekannt ist. Für ebenso irrig wie die Vervierfachung des Artbegriffs halte ich seine Verfünffachung des Homologiebegriffs, der nach meiner Meinung nur im phyletischen Sinne als Formen gleicher Abstammung gebraucht werden sollte, wie es ja auch allgemein üblich ist (vgl. hierzu meine Besprechung des Buches von Jacobshagen, dieses Archiv Bd. 18, 1926, S. 214). Es muß ja zu einer heillosen Verwirrung führen, wenn man mit Meyer auch die Analogien als Homologien ansieht. Es fehlt leider an Raum, um näher hierauf einzugehen.

Sehr angenehm berührt bei Meyer das Verständnis für die Wichtigkeit der Phylogenie und der Systematik. Glauben doch viele jüngere Biologen, daß diese Disziplinen eigentlich erledigt sind und daß nur noch entwicklungsmechanische und genetische Probleme existieren. Sehr richtig sagt der Verf.: „Eine ganze Menge formphysiologischer Experimente wäre gar nicht angestellt worden resp. ganz anders und richtiger gedeutet worden, wenn ihre Autoren gelernt hätten, ihre Objekte mit historisch-kritisch geschärften phyletischen Augen zu betrachten" (S. 227). Auch was Meyer über Naef bezüglich der biogenetischen Regel sagt, unterschreibe ich. Dagegen vermag ich ihm nicht zu folgen, wenn er den

[1]) Meyer schreibt „einer", was ich für einen Druckfehler halte. Naefs Arbeit steht mir momentan nicht zur Verfügung.

Deszendenztheoretikern vorwirft, daß sie immer „Gesetze" (besser Regeln) der Formbildung zu ermitteln suchten, während Historie nur den „Sinn deutet". Wenn wir durch phyletische Untersuchungen feststellen, daß in der Evolution im allgemeinen nie dieselbe Form wiederkehrt (Dollo), oder daß sie von unten nach oben führt, oder daß mit der morphologischen Spezialisation die Fähigkeit zur Bildung neuer Arten abnimmt, so haben wir Regeln gefunden, die anderen biologischen Gesetzen in keiner Weise an Wichtigkeit nachstehen. Und so in vielen anderen Fällen. Wenn Meyer schreibt in Anlehnung an Troeltsch: „Historisierung heißt Ausdeutung oder Sinngebung des phyletischen Systems auf Grund der historischen Idee", so will ich ihm gern zustimmen, aber nicht, wenn er diese Idee auf metaphysischem Gebiet sucht, indem er in jedem Geschöpf einen von Gott gewollten „Selbstzweck" sieht. „Jeder Organismus ist, historisch angesehen, ein einmaliger, in gleicher Art und Form nie wiederkehrender Ausdruck für jenen allgemeinen metaphysischen, alles historische Sein und Leben in sich begreifenden Prozeß der ewigen Verwirklichung Gottes in der Welt." Das ist, wie Meyer auch zugibt, nichts anderes als die Agassizsche Auffassung, daß die Organismen die „Schöpfungsgedanken Gottes" sind. Meines Erachtens sollte man solche metaphysische Spekulationen, die an sich berechtigt sein mögen, nicht hineinziehen in Erörterungen über die Logik der Phylogenie. Es genügt, wenn man die historische Idee, die Ausdeutung dieser Disziplin in der Erkenntnis der Regeln bzw. Gesetze sieht, nach denen sich im Laufe unendlicher Zeiten das Leben aus einfachsten Anfängen bis zu höchst komplizierten Formen entwickelt hat.

Diese Einwände mögen bei dem Leser keinen ungünstigen Eindruck erwecken. Ich halte das Meyersche Buch für sehr beachtenswert. Sehr sympathisch berührt auch, wie er jedem Forscher gerecht zu werden sucht, ihn hier lobt und dort tadelt. Ein umfangreiches Literaturverzeichnis zeigt, daß der Verf. auf den verschiedensten Gebieten der Naturwissenschaften und Philosophie gut beschlagen ist. L. Plate.

Schneider, K. C., Euvitalistische Biologie zur Grundlegung der Kultur. München, Bergmann, 1926, 57 Abb., 220 S., 12 RM.

Dieses neue Werk des bekannten Wiener Histologen ist im wesentlichen metaphysisch und wird daher bei „reinen" Philosophen wohl mehr Anklang finden als bei den mehr nüchtern denkenden Biologen. Schneiders Euvitalismus soll im Gegensatz stehen zu Tschermaks Energievitalismus [Tschermak rechnet sich, soviel ich weiß, gar nicht zu den Vitalisten], zu Drieschs Formvitalismus und zu Paulys Psychovitalismus. Dieser Euvitalismus gründet sich „auf den Weltverwandlungstrieb, der in der Assimilation so klar hervortritt". Assimilation ist „Angleichung toter Substanz an eine auf wunderbare Weise entstandene Urstruktur [das Lebendige][1]), und Aufgabe der Assimilation ist nun, die gesamte Weltmaterie nach und nach anzugleichen an die Urstruktur." Diese Zitate aus dem Vorwort werden weiter erläutert S. 49. „So können wir sagen, daß Assimilation Erweckung einer Potenz im Stoffe bedeutet, die in der [toten] Natur nicht zur Aeußerung kommt. Da nun diese

[1]) Die [. . .] sind von mir des besseren Verständnisses wegen hinzugesetzt.

Potenz über ihren Träger hinauszielt, so gibt sich die Assimilation zu erkennen als ein vielgerichteter teleologischer Prozeß. Ein Prozeß, der von einem Ausgangspunkt ausstrahlt in die anorgane Welt hinein und diese immer umfassender in Bann schlägt. Der in letzter Instanz zielt auf Verwandlung der ganzen Welt — denn welche Grenze ließe sich hier wohl abstecken? —, demgemäß auf Organisierung sämtlicher Materie, und da sich mit solcher Organisierung auch Entwicklung verbindet, die Ausbildung immer höherer Individualitäten, so können wir weiterhin sagen, daß der Prozeß auf Setzung einer die ganze Welt in sich beschließenden Individualität, eines Weltsubjekts zielt." Nach den zurzeit herrschenden Naturgesetzen baut sich alles Organische aus Anorganischem auf und zerfällt beim Tode wieder in dieses. Wie dabei eine Organisierung sämtlicher Materie zu einem „Weltsubjekt" möglich sein soll, verrät uns der Verf. nicht. Klarer werden solche Spekulationen auch nicht durch die Erläuterung: „Assimilation ist ein psychischer Akt, Leben ist Bewußtsein, der Kern von beiden ist eine Absicht." Ich überlasse sie ihrem Schicksal und erwähne hier nur noch einige biologische Angaben Schneiders, ohne auf seine merkwürdigen Behauptungen über Vierdimensionalität, Telepathie durch Aetherübertragung der Gedanken eines Menschen auf einen andern, Hellsehen u. a. einzugehen.

Die biogenetische Regel wird anerkannt, aber irrtümlich dahin erweitert, daß die Ontogenese die Phylogenese auch antizipieren kann. Die bilaterale Echinodermenlarve soll dem erwachsenen Tier mit seiner Tendenz zur Zweiseitigkeit voraneilen. Wie das möglich sein soll, wird nicht gesagt, sondern einfach die so naheliegende, allgemein anerkannte Auffassung, daß die Larve wegen ihrer Schwimmbewegung bilateral ist, beiseite geschoben. Belustigend, aber nicht ernst zu nehmen ist der Grund, den Schneider gegen die Urzeugungslehre anführt. Er meint, der Mensch habe seine Technik in den letzten Jahrhunderten so entwickelt, daß er „sich in einem Jahrhundert etwa in den Weltenraum begeben und andere Gestirne aufsuchen wird". Wäre das Leben also uralt, so müßte es „nicht nur die ganze Welt besiedelt, sondern auch ganz verwandelt haben". Da dies nicht der Fall sei, so sei an der Entstehung des Lebens in unserem Sonnensystem festzuhalten, aber nicht aus toter Materie, denn diese strebe dem Gleichgewicht zu, während ein Organismus dies nicht tue, sondern niedere Energien in höhere verwandele (nach Erwin Bauer). Wie Schneider mit den Tatsachen umspringt, um sie in seine Theorien hineinzupressen, geht aus folgendem hervor: Ein Zentrosom fehlt bekanntlich, abgesehen von einigen niederen Gruppen, allen Pflanzen. Trotzdem behauptet er frisch drauflos, es sei bei diesen „nur in seiner Prägung verwischt", mangele aber nicht völlig. Es soll nämlich die Individualität der Zelle bedingen, die natürlich den Pflanzenzellen wie den Tierzellen zukommt. Für diese Hypothese wird nicht der geringste Beweis erbracht. Da die Mitosen, abgesehen vom Zentrosom, in beiden Reichen äußerst ähnlich verlaufen, so läßt sich daraus doch nur der eine Schluß ziehen, daß das Zentrosom nicht von entscheidender Bedeutung sein kann. Bezüglich der Entstehung von Lebewesen und ihrer Vervollkommnung finden wir bei Schneider einen merkwürdigen Dualismus, ähnlich wie bei Wasmann, indem er Schöpfung und Entwicklung unter einen Hut zu bringen

sucht. „Ich möchte hier sogleich einschränkend noch sagen, daß wir für die Bildung der systematischen Arten in gewisser Hinsicht doch mit der [toten] Natur und ihren Kräften zu rechnen haben, aber für die Einführung des ganz Neuen genügt diese Kausalität nicht, vielmehr ist ohne die Lebenskraft nicht auszukommen. So wenig, wie wir die Urzeugung zugestehen können, so wenig auch die Vervollkommnung der Organisationen aus Naturursachen. Was bleibt uns da aber anderes übrig, als einen übernatürlichen Akt, ein Wunder, als Ursache in Betracht zu ziehen. . . . . Entwicklung ist wie das Wachstum letzten Endes nur begreifbar aus einem Schöpfungsakt, d. h. aus einem Eingriff des Transzendenten in die Welt" (S. 84). Sogar einfache histologische Differenzierungen, z. B. die Entstehung einer Chorda aus einer dorsalen Darmfalte, sollen ein Schöpfungsakt sein (S. 86). Dann bleibt für die Entwicklung nichts Wichtiges mehr zu tun übrig und Schneider sollte sie ruhig über Bord werfen. Ueber die verschiedenen Entwicklungstheorien äußert sich der Verf. ziemlich ausführlich, in fünf Vorlesungen. Er ist auf diesem Gebiet nicht engherzig und anerkennt in allen einen wahren Kern. Das bringt er aber nur dadurch fertig, daß er ihnen einen anderen Sinn unterlegt, als sie bei ihren Urhebern haben. Die Orthogenese ist z. B. bei Haacke und Eimer völlig lamarckistisch gedacht als eine durch äußere Reize bewirkte, geradlinige Evolution. Bei Schneider aber ist sie das „Gegenstück" zum Lamarckismus. Die Bastardierungslehre (K. v. Marilaun, Lotsy: Entstehung neuer Arten durch Vereinigung zweier oder mehrerer Arten) ist nach ihm das „Gegenstück" der Mutationstheorie (S. 115), obwohl die Oenothera lamarckiana das schönste Beispiel ist, daß beide Auffassungen sich nicht ausschließen oder widersprechen. Somationen (Modifikationen) sollen ein „psychisch bewirktes Phänomen" (S. 117) sein. Er tritt für eine Vererbung erworbener Eigenschaften ein, aber auch sein Lamarckismus ist stark psychisch. Die aktiven Handlungen führt er darauf zurück, daß „der Wille durch Vermittlung der Idee das Problem zu lösen hat, wie er äußeren Anforderungen gerecht wird". Es ist sehr schwer, Schneiders Ansichten über die Abstammungslehre kurz zusammenzufassen, aber ich glaube, man kann als seine Grundanschauung folgendes bezeichnen: der Stammbaum entfaltet sich teleologisch aus inneren Gründen; die „Idee ist Bestimmer der Phylogenese"; Orthogenese, Mutationen, Selektion, Variationen der „histologischen Keimsubstanz" (der im Cytoplasma lokalisierten Erbsubstanz) und des in den Chromosomen liegenden „Keimplasmas" rufen nur eine Mannigfaltigkeit der Individuen und Arten hervor, welche für die Höherentwicklung der Organismen bedeutungslos ist. Alles in allem ein wunderliches Buch. Der Verf. weiß viel, aber er vermag nicht zu überzeugen wegen der Ueberfülle seiner metaphysischen und sonstigen Spekulationen. Da bei ihm über allem das Wunder schwebt, wird der Pater Wasmann seine helle Freude an dem Buche haben. Von der Mehrzahl der Biologen wird es abgelehnt werden. Ausstattung und Bilder sind gut. L. Plate.

Schurig, W., Biologische Experimente. 2. Aufl., 314 S., 203 Fig. 1926, Leipzig, Quelle und Meyer. Geb. 10 M.

Nach dem Titel hatte ich eine Darstellung der Ergebnisse der Entwicklungsmechanik erwartet. Es handelt sich aber um ein Buch, welches nicht für Gelehrte, sondern für Lehrer und Schüler an höheren Schulen bestimmt ist. Auch Studen-

ten und Aerzte werden es vielfach mit Nutzen zur Hand nehmen, ebenso der große Kreis der naturwissenschaftlich interessierten Laien, welche ein Mikroskop besitzen. Der Verf. gibt nicht nur eine Anleitung zu Experimenten, sondern schildert den Bau der Pflanzen, die Anpassung der Blüten an Insekten, Symbiose, Farbenwechsel der Tiere, Einrichtung von Aquarien, Herstellung von mikroskopischen Präparaten, Konservierungsmethoden u. a. Das Eintreten für Gedankenübertragung erscheint mir überflüssig (S. 239). Daß kein rudimentäres Organ nutzlos sein soll, widerspricht aller Erfahrung. Zugvögel lassen sich auch nicht durch irgendwelche richtungsbestimmende Kräfte („NS-Kurs") leiten, sondern folgen dem Auge, womit natürlich nicht alle Rätsel gelöst sind. Für eine neue Auflage möchte ich empfehlen noch aufzunehmen: das Ausschleudern der Nesselfäden von Hydra durch Methylenblauzusatz und das Ausstrecken der Rädertiere durch Kokain. Die Schilderung der Untersuchungsmethoden des menschlichen Blutes und Harns erscheint mir zu ausführlich für Schulzwecke. Das vorzüglich ausgestattete Buch kann warm empfohlen werden. L. Plate.

Miehe, H., Das Archiplasma, Betrachtungen über die Organisation des Pflanzenkörpers. Jena, G. Fischer, 1926, 92 S.

Verf. beschäftigt sich mit dem Problem, warum gewisse Pflanzenteile eine so erstaunliche Regenerationskraft besitzen. Wenn die Blätter von Begonia rex in viele Stücke zerschnitten werden, so entwickeln sich aus der Epidermis der Oberseite Sprosse, die zu der ganzen Pflanze heranwachsen. Andere Begonia-Arten, z. B. die kleinblättrigen ästigen, haben diese Fähigkeit nicht. Moose können an vielen Körperstellen Adventivsprosse erzeugen. Bei einigen Lebermoosen, Algen und den Farnprothallien läßt sich ungefähr aus jeder Zelle eine neue Pflanze gewinnen. Vöchting, Beyrinck und die meisten Botaniker ziehen aus solchen Beobachtungen den Schluß, daß eigentlich jede Pflanzenzelle Keimplasma enthält, also totipotent ist und unter den richtigen Bedingungen zu einem neuen Individuum auswachsen kann. Miehe vertritt eine andere Auffassung. Nach ihm kommt diese Fähigkeit nur dem „Archiplasma" zu, welches ungefähr der „embryonalen Substanz" von Sachs entspricht und im Gegensatz steht zum Ergoplasma, welches die Nährstoffe für das Archiplasma liefert, selbst aber keine Neubildungen liefert. Zellen mit Archiplasma heißen Archonten, Komplexe derselben Archenchyme. Von den Archonten der Vegetationspunkte wachsen Stränge nach hinten in das Kambium, Perikambium und andere Regionen aus und bilden so die wachstumsfähigen und andere Organe aus sich erzeugenden „Meristeme". Zwischen ihnen liegen die assimilatorisch wirkenden und die Nährstoffe aufbauenden „Ergoplasten". Leider läßt sich bis jetzt nicht das Archiplasma morphologisch oder durch Färbungen vom Ergoplasma unterscheiden. Die Aufstellung der beiden Plasmasorten ist also rein hypothetisch. Merkwürdigerweise soll das Archiplasma nicht identisch sein mit dem „Keimplasma" von Weismann oder dem „Idioplasma" von Naegeli, obwohl es doch totipotent ist, also alle Erbfaktoren enthalten muß und sich durch die Generationen in einer Art Keimbahn verfolgen läßt. S. 30 wird ihm auch nicht die Totipotenz zugesprochen, sondern nur die Fähigkeit, „über deutliche meristische Zustände überhaupt zu Neubildungen" zu führen. Dadurch wird der Begriff des Archiplasmas reichlich nebelhaft. Eine eingehendere

Kritik muß den Botanikern überlassen bleiben, jedenfalls wirkt aber die Miehesche Auffassung, daß nur ganz bestimmte Pflanzenzellen sich zu einem neuen Individuum regenerieren können, sehr überzeugend, und das ist wohl der Zweck der Schrift. L. Plate.

Disselhorst, Prof. Dr. Rud., Halle a. S. Das Geschlechtsleben der Haustiere und des Menschen. Eine vergleichende Betrachtung der Vorgänge am weiblichen Genitalapparat während der geschlechtlichen Funktionsgänge, mit Berücksichtigung der auf die Geschlechtsbestimmung wirkenden Einflüsse. (Kühn-Archiv, XI. Band, Berlin 1926, S. 20—46.)

In der vorliegenden, in vergleichend-biologischer Hinsicht recht interessanten Arbeit bietet der verdienstvolle Verfasser weniger eigene Forschungsergebnisse als eine Zusammenfassung aller der vielgestaltigen, in das fragliche umfangreiche Sexualgebiet einschlägigen Fragen unter Benützung einer reichen Literatur. Die einzelnen Abschnittsüberschriften lauten: Die Brunst bei den Tieren; Einbrünster, Mehr- und Immerbrünster (zu letzteren rechnet Sellheim den Menschen); Dauer und Wiederholung der Brunst, Eiabstoßung (Ovulation) und Geschlechtsreife; Funktionelles Ueberwiegen des rechten Eierstockes beim Rinde; Förderung der Ovulation durch den Kopulationsakt; Telegonie (Infektion), die als abergläubisch abgelehnt wird; Veränderungen der Gebärmutter (Uterus) während der Brunst; Uteriner Zyklus (Funktionsgang) beim Rinde und menschlichen Weibe; Vergleich des Sexualzyklus zwischen Tier und Mensch; Feststellung der Trächtigkeit bzw. Schwangerschaft; Wechselwirkung zwischen Mutter und Frucht; Verjugendlichung der Mutter durch die Schwangerschaft; Einwirkung auf die Entscheidung des Geschlechts; Erste Anlage der Keimdrüsen und Differenzierung des Geschlechts; äußere Einflüsse auf die geschlechtliche Tendenz der Keimdrüsen bzw. der Keimzellen; Einfluß des Alters und der Eireife als maßgebend für die Geschlechtsbestimmung; Alter der Eltern; Geschlechtsbestimmung des Embryo. Den Schluß bildet eine „Zusammenfassung".

Es ist unmöglich und auch nicht nötig, in diesem Referate auf alle diese Abschnitte näher einzugehen. Ich will nur einiges, das mir besonders wichtig erscheint und auch zur Kritik Anlaß gibt, herausgreifen. Der Sexualzyklus bei Tier und Mensch wurde namentlich durch die Untersuchungen von O. Zietschmann aufgeklärt („Ueber Funktionen der weiblichen Genitale bei Säugetier und Mensch." Archiv f. Gynäkologie, Bd. 115, Heft 2, Berlin 1921). Hiernach zeigt das Säugetier besonders betonte Brunsterscheinungen bei der Ovulation, gegebenenfalls verbunden mit einer mehr oder weniger erheblichen Brunstblutung. Beim Menschen dagegen findet sich keine echte Brunst und nur versteckte Blutüberfüllung bei der Ovulation; keine Brunstblutung, stürmische Rückbildung der Uterusproliferation mit Blutung (Menstruation). Es besteht zweifellos eine weitgehende Wechselwirkung zwischen Mutter und Frucht, was ja besonders durch die Abderhaldensche, von Lüttge und v. Mertz wesentlich verfeinerte Methode erwiesen wurde. Die letztgenannten Mitarbeiter Sellheims fanden dann noch eine Methode, mittels deren es gelingt, durch Prüfung des Mutterblutes nachzuweisen, ob ein Knabe oder ein Mädchen zu erwarten ist. Nach Sellheim wird „die männliche Keimdrüse als das Zeichen der Männlichkeit

im weiblichen Organismus der tragenden Mutter als etwas Ungewohntes, Neues empfunden. Das Mutterblut reagiert darauf mit Stoffen, welche im Reagensglasversuch durch den Abbau von Hodensubstanz kenntlich werden" (vgl. Sellheim, Mutter- und Kindsbeziehungen auf Grund einer sekretorischen Verknüpfung. Münch. Med. Wochenschr. 1924). Ueber die Entstehung des Geschlechts und deren bestimmte Beeinflussung sind bekanntlich im Laufe der Zeit zahlreiche Hypothesen aufgestellt worden. Für die Tiere hat R. Schmaltz, Berlin, eine Zusammenstellung gebracht in „Das Geschlechtsleben der Haussäugetiere" (Berlin 1921), an deren Schluß er sagt: „Keine dieser Theorien bietet zurzeit nachweislich die Möglichkeit, das Geschlecht willkürlich vorauszubestimmen." In der obenerwähnten Abhandlung sagt Sellheim: „Durch diese frühzeitigen Feststellungen des Geschlechtsunterschiedes in der serologischen Reaktion der Keimdrüsen gewinnt die Ansicht, daß das Geschlecht sehr frühe schon, spätestens mit der Befruchtung, entschieden ist, weiter an Boden." Wenn aber da Disselhorst beifügt: „Diese Schlußfolgerung trifft also mit der Angabe Zietschmanns u. a. aus älterer Zeit zusammen. Der männliche Samen aber hat hiernach augenscheinlich bei der Befruchtung keinen Einfluß auf die Geschlechtsbildung", so liegt hier ein auffälliger Irrtum vor. Heute wissen wir, daß das Geschlecht bei der Verschmelzung des weiblichen mit dem männlichen Keimkern endgültig bestimmt wird, daß u. a. bei den Säugetieren und sicher auch beim Menschen besondere Geschlechtschromosomen vorhanden sind, und daß das Geschlecht mendelt. Das weibliche Geschlecht hat bei den Säugern immer zwei X-Chromosomen, also im befruchtungsreifen Ei ein X-Chromosom. Das männliche Geschlecht hat im befruchtungsreifen Spermakern entweder ein X- oder ein x-Chromosom. Trifft nun ein X- mit einem X-Chromosom zusammen, dann entsteht das weibliche Geschlecht, während aus einem Zusammentreffen eines ♀ X-Chromosoms mit einem ♂ x-Chromosom das männliche Geschlecht hervorgeht. Daß unter allen Umständen aus sehr reifen Eiern, die bei Beachtung eines bestimmten Kohabitationstermins anzunehmen sind, vorwiegend Knaben entstehen, wie Siegel, dessen Ansichten von D. weitgehend verwertet werden, in Uebereinstimmung mit dem alten Thury und auch mit Pear und Salaman (1916) annahm, ist keine feststehende Tatsache. Die bekannten Versuche R. Hertwigs mit überreifen Froscheiern, aus denen nur Männchen entstanden, lassen sich nicht ohne weiteres auf warmblütige Säugetiere übertragen, und es geht m. E. zu weit, wenn D. mit Bezug darauf ausführt: „Die Geschlechtszellen besaßen demnach keine speziellen, prädestinierten männlichen oder weiblichen Geschlechtseigenschaften, sondern die geschlechtsbestimmende Kraft im Ei wird erst mit dem jeweiligen Reifezustand des Eies durch den Zeitpunkt der Kopulation gleichsam geweckt." Eine solche Verallgemeinerung ohne bestimmte Beweise erscheint mir unzulässig und noch weniger vermag ich der weiteren Folgerung von D. beizustimmen: „Wenn demnach die Geschlechtsbildung an die Kopulation des überreifen Eies gebunden ist, so war Siegel im Recht mit der Behauptung, daß der männliche Samen auch gar keinen Einfluß auf die Geschlechtsbildung haben könne." Die Siegelsche Statistik war mit Fehlern behaftet. Auch die Altersunterschiede der Zeugenden lassen bezüglich der Geschlechtsbestimmung keine Regel erkennen. Bei den Haustieren, die jeweils eine kleinere oder größere Anzahl von Jungen gebären:

Schweine, Kaninchen, Hunde, Katzen sind die Geschlechter der Jungen gewöhnlich sehr verschieden, auch wenn man die aufeinanderfolgenden Geburten in Betracht zieht. Im Grunde haben da die Eier, die fast gleichzeitig abgehen, nahezu die gleiche Reife bei der Kohabitation. Auch beim Huhn und Wassergeflügel, bei welchen Geflügelarten immer eine mehr oder weniger große Zahl von Eiern, die mit Pausen von 24—36 Stunden nacheinander gelegt wurden, ausgebrütet wird, hat man bezüglich des Geschlechts der Küken keinerlei bestimmte Regeln festzustellen vermocht. Die Dotterkugel mit dem Keimbläschen hat da stets eine bestimmte Reife, ehe sie vom Eierstock abgestoßen wird und befruchtet werden kann. Wir wissen heute, daß das Geflügel im Gegensatz zu den Säugetieren hinsichtlich der Geschlechtschromosomen im weiblichen Geschlecht heterozygot und im männlichen Geschlecht homozygot ist.

Zum Schlusse möchte ich noch einige merkwürdige Sätze aus der „Zusammenfassung" Disselhorsts behandeln. Unter Hinweis auf die Arbeiten von H. Stieve betr. äußere und innere Einwirkungen auf die Geschlechtszellen heißt es: „Seine (Stieves) Ergebnisse stehen mit den bekannten, neuerdings wieder von E. Fischer bestätigten Erfahrungen im Einklang, daß verändertes Klima und andere Lebensbedingungen bei Auswanderern zu einer sehr allmählich sich geltend machenden, sinnfälligen Veränderung des Gesamtorganismus führen, die sich vererbt. Das wird entgegen älteren Anschauungen (Weismann), die den Keimzellen eine isolierte Sonderstellung gegenüber den Körperzellen und eine besondere Empfindlichkeit gegen Außeneinflüsse beimaßen, die Keimzellen nicht direkt betroffen haben, sondern durch den Blut- und Säftestrom des Gesamtkörpers sekundär vermittelt sein, unter gleichzeitiger Beeinflussung auch der somatischen Zellen, die letztere wir jedoch bisher nicht nachzuweisen vermögen. Dieselben allmählichen Veränderungen werden sich gegebenenfalls am Körper unserer Haustiere vollziehen, wie allgemein bekannt."*) Wir haben hier deutlich den Glauben an die Vererbung somatisch erworbener Eigenschaften vor uns, den Glauben an die Möglichkeit einer bestimmt gerichteten somatischen Induktion auf das Keimplasma. Da können wir unmöglich mitmachen. Eine solche „Vererbung" gibt es nach allem, was wir heute wissen, nicht. E. Fischer, von dem ich sicher weiß, daß er sich nicht an der Irrlehre von der Vererbung erworbener Eigenschaften beteiligt, ist da völlig mißverstanden worden. Im zweiten Abschnitt der „Menschlichen Erblichkeitslehre" von Baur, Fischer und Lenz, II. Auflage, behandelt E. Fischer „Die Rassenunterschiede des Menschen". Seite 87/88 werden da „Veränderungen der Schädelform an Bevölkerungen, die ihre Heimat verlassen haben und in gänzlich neue Umwelt eingewandert sind" besprochen. Kinder von in Amerika eingewanderten Ostjuden bekommen schmalere Schädel im Gegensatz zu den breitschädeligen Eltern, „und zwar je später die Geburt nach der Einwanderung erfolgt, desto mehr". „Umgekehrt bekommen die Kinder schmalschädeliger Sizilianer in Amerika etwas breitere Köpfe. Dasselbe hat sich bei Kindern eingewanderter schmalschädeliger

*) Vom Referenten gesperrt.

Schotten gezeigt, sie werden breitschädeliger. Und die in Portorico geborenen Spanier bekommen rundere Köpfe als ihre Eltern." Auch in gewissen Schwarzwaldgegenden und im Walsertal (Vorarlberg) hat man ähnliche Erscheinungen beobachtet. Fischer bemerkt dazu (l. c. S. 88): „Man kann für die Beobachtung in Amerika und für diese heimischen als Erklärung nur annehmen, daß es unmittelbare oder mittelbare Einwirkungen des Lebens auf bestimmter Scholle gibt, die die Schädelform etwas modifizieren. Von ihrer Natur wissen wir noch nichts. Aber man darf dabei nicht vergessen, sie zeigen nur, daß ein Etwas an der Schädelform — wie etwa an der Körpergröße, s. S. 111 — durch die Umwelt bedingt ist, das Andere bleibt dem erblichen Einfluß vorbehalten, ist unveräußerliches Erbgut. Die Abgrenzung beider Teile gegeneinander ist vielfach noch nicht möglich." Also Paratypus im Gegensatz zu Idiotypus, Paravariation im Gegensatz zu Idiovariation. Von einer Vererbung erworbener Eigenschaften ist da gar keine Rede, wenn auch nicht geleugnet werden soll, daß das Keimplasma auch auf Umwelteinflüsse unter Umständen in irgendeiner Form reagieren kann (Idiovariation oder Mutation). Letzteres liegt aber in fraglichen Fällen nicht vor.

A. Hink (Freiburg i. Br.).

Stempell, W. Zoologie im Grundriß. 900 S., 676 Fig., 100 Lichtbilder. Berlin 1926. Borntraeger.

Den Lesern dieser Zeitschrift, die sich einen Ueberblick über das Gesamtgebiet der Zoologie verschaffen wollen, kann dieses neue Lehrbuch auf das wärmste empfohlen werden. Es ist das einzige, welches dieser Aufgabe wirklich gerecht wird, denn die allbekannten von R. Hertwig, Boas, Claus-Grobben gehen auf Physiologie, Entwicklungsmechanik und Vererbungslehre viel zu kurz ein, da sie das Schwergewicht auf Morphologie und Systematik legen. Bei Stempell kommt auch die Morphologie nicht zu kurz, denn durch eine große Zahl vorzüglicher schematischer Tierbilder weiß er auf engstem Raum sehr viel darzustellen. Angenehm berührt auch die vorsichtige kritische Stellung zum Lamarckismus (Vererbung erworbener Eigenschaften), der nicht einfach abgelehnt wird, wie es moderne Genetiker zu tun pflegen, sondern als eine offene Frage behandelt wird. Stempell sagt mit Recht, „wenn man sich auf diesen schroffen Standpunkt (der Ablehnung, weil nicht bewiesen) stellt, so müßte man eigentlich alle kausalanalytisch betriebenen Forschungen in der Zoologie ablehnen, da noch keine derselben uns eine ganz restlose Faktorenanalyse gebracht hat! An wie vielen Stellen der Physiologie des Stoff- und Energiewechsels steht nicht am Ende der kausalanalytischen Forschung bisher der Satz: „der Bedarf regelt den Umsatz"! Und sagt der Lamarckismus nicht genau dasselbe in seiner Sprache?" Für eine Neuauflage wünsche ich namentlich eine stärkere Berücksichtigung der wichtigsten Tiere der Heimat. In der Nomenklatur geht mir Stempell zuweilen zu weit in der Tilgung alteingebürgerter Namen. Es ist z. B. nicht zu empfehlen, statt Elephas africanus „Loxodonta africana" zu schreiben. Von den Lichtbildern könnten viele, namentlich die von mikroskopischen Präparaten, gestrichen werden, da sie viel weniger bieten als eine gute Zeichnung. Dafür könnte die Zahl der Naturaufnahmen vergrößert werden. Alles in allem ein vortreffliches und ebenso vielseitiges wie inhaltreiches Werk.

L. Plate.

Sanielevici, H., La vie des Mammifères et des Hommes fossiles. Déchiffrée à l'aide de l'anatomie et de la physiologie comparées de l'appareil masticateur. 459 Fig., 94 und 660 S. Bukarest 1926.

Dieses voluminöse Werk besteht aus einer langen Einführung (94 S.), in welcher die verschiedenen Entwicklungstheorien besprochen werden, und aus einem speziellen Teile, in dem fossile und rezente Reptilien und besonders Säuger nach ihrer Lebensweise und dem hiervon abhängigen Gebiß geschildert werden. Der Verf. ist extremer Lamarckist. Darwin, Weismann und de Vries sind für ihn drei große „Rückschritte". Alle Merkmale werden auf die Funktion zurückgeführt. Der vorspringende Unterkiefer und die Spaltung der Oberlippe und Nase der Bulldogge entstanden, weil die Zähne in den Bauch der großen Pflanzenfresser eingeschlagen wurden, wobei die Nasenlöcher, um zu atmen, sich nach hinten verschoben. Die Hörner werden darauf zurückgeführt, daß sich die Schnauze oder Stirn an der Vegetation rieben. Die Schneefarbe der Polartiere ist nicht durch plötzliche Mutation entstanden, sondern durch die Fischnahrung! An die nicht von Fischen lebenden Polarfüchse, Schneehasen, Schnee-Eulen, -Hühner, -Falken, -Finken usw. scheint der Verf. nicht gedacht zu haben. Sogar der nordische Homo europaeus soll seine weiße Haut und seine blonden Haare dieser Ernährungsweise verdanken. „Das Studium des Kauapparats hat mir gezeigt, daß die Funktion selbst bei gewissen Individuen (z. B. beim Orang und Gorilla) Nebenzähne (dents supplémentaires) erzeugt." Die Federhauben vieler Vögel sollen entstanden sein durch Eintauchen des Kopfes ins Wasser, um es am Körper entlanglaufen zu lassen. „Nichts ist leichter, als daß ein Finger doppelt so lang wird als die übrigen: es würde genügen, daß das Kind das Ende des Fingers während einer bestimmten Zahl von Jahren und einer bestimmten täglichen Stundenzahl auf den Tisch schlägt." Selbst wenn das richtig wäre, würde die Vererbung der Verlängerung noch erst nachzuweisen sein. Natürlich erbringt der Verf. für alle diese kühnen Behauptungen nicht den geringsten Beweis, und er schadet damit leider dem Ansehen des Lamarckismus. Wie ich noch kürzlich in meiner „Abstammungslehre" (2. Aufl., Jena, Fischer, 1925) betont habe, ist die Annahme des Funktionslamarckismus und einer Vererbung erworbener Eigenschaften durchaus berechtigt, obwohl noch kein wirklicher Beweis weder dafür noch dagegen vorliegt, aber man darf diese Prinzipien nicht auf passive Anpassungen (Schneefarbe u. a.) ausdehnen. Die schwierige Frage, wie die Uebertragung vom Soma auf das Keimplasma stattfindet, sucht Verf. zu lösen, indem er schreibt: „Das Keimplasma ist ein Akkumulator, welcher die aufgespeicherte Energie auf die Ontogenie überträgt und sie von neuem umwandelt in die Funktionen, welche ihm den Ursprung gegeben haben." Das ist eine bildliche Umschreibung, die noch rätselhafter ist, als wenn man somatische Gene und zentrale im Keimplasma annimmt, die irgendwie korrespondierend sich ändern. Wenn ich bei solchen Erörterungen von „Telegrammen" und „Schwingungen" sprach, so waren dies natürlich ebenfalls nur Bilder. Die Natur der Leitung ist noch unbekannt, wie auch diejenige in den Nerven. Der Verf. hält die in meinem „Selektionsprinzip" erwähnten „passiven Anpassungen" (Dornen, Stacheln, Schutzfarben u. a.) gar nicht für Anpassungen, sondern für Merkmale, die bei Pflanzen durch

trockenen, humusarmen Boden bewirkt werden. Der Igel und andere stacheltragende Säuger sollen ihre Haare dadurch verdickt haben, daß sie dieselben an den Pflanzen rieben. Die Annahme einer natürlichen Zuchtwahl soll deshalb überflüssig sein. Auch die Zähne der Säuger sollen lamarckistisch durch die Art des Gebrauchs ihre Form ändern, obwohl wir doch wissen, daß sie durch den Gebrauch höchstens sich abnutzen und schlechter werden. Es ist hier nicht der Platz, solche Uebertreibungen ausführlich zu widerlegen, ich werde in der nächsten Auflage meines Buches darauf zurückkommen. Der Verf. wird sich auch nicht überzeugen lassen, und andere Biologen werden sich ihm schwerlich anschließen, obwohl er behauptet, „daß die Selektionstheorie das Urteil der Biologen arg in die Irre geführt hat und die Biologie ein Roman bleiben wird, bis diese Theorie nicht vollständig beseitigt sein wird". In ebenso scharf ablehnender Weise wie mit meinem Buche beschäftigt sich der Verf. mit Osborns „Origine et evolution de la vie" und weiter mit Abels „Paläobiologie". Dabei berührt sehr unangenehm, mit welcher Anmaßung und Ueberhebung er von verdienstvollen Gelehrten spricht, die Fehler über Fehler gemacht haben sollen. Von seinen angeblichen Ergebnissen seien hier noch folgende erwähnt: Dinosaurier, Xenarthren und Beuteltiere waren resp. sind nicht Pflanzenfresser, sondern insektivor und molluskivor (S. LII). Das soll sogar für die Känguruhs gelten, die in jedem zoologischen Garten nur mit Heu gefüttert werden. Die Kreodonten schwammen zuerst im Wasser, um Muscheln zu suchen, und wurden erst mit der Zeit karnivor. Die rezenten Faultiere sollen Schneckenfresser sein, was ebenfalls nicht paßt zu den Erfahrungen der Tiergärtner. Dabei gibt der Verf. selbst zu, daß er noch nie ein lebendes Faultier oder Känguruh gesehen hat. Sehr belustigend ist der vom Verf. aufgestellte Stammbaum des Menschen nach der Ernährungsweise: Lemuren (Anfang des Tertiärs), insektivor ⟶ der Lemur Adapis (Miocen) wird zum früchtefressenden Pliopithecus ⟶ Dryopithecus (Zentraleuropa, nußfressend) und Oreopithecus (Steppen Südeuropas, Zwiebeln- und Knollenfresser). Dryopithecus steigt zu Beginn der Eiszeit von den Bäumen herab und wird zum haselnußfressenden Stammvater der Menschen „Homo anthropopithecus", ⟶ Neanderthaler, „Homo lemur", zweite Eiszeit, Schneckenfresser ⟶ Aurignacmensch, „Homo cynocephalus", aß Zwiebeln, Knollen, Gramineen, von dem abstammen der Homo mediterraneus, der Neger und der Chinese, welcher schiefe Augen bekommen hat, „indem er Reis Korn für Korn" aß. ⟶ „Homo felis", Jäger der Wildpferde in der letzten Eiszeit, von dem die Mongolen und andere Brachykephalen sich ableiten ⟶ der „blonde Fischer" der postglazialen Tundra, „Homo ciconia alba" ⟶ „Homo europaeus". Wir lesen weiter, daß die Nase der Bourbonen nicht auf Chromatinvererbung, sondern auf der „Tradition der Königl. Küche" beruhte, und ebenso die Adlernase der Juden auf dem „abus de mets chauds, surtout de viande condimentée". Diese Proben zeigen deutlich, wie die einseitige Beschäftigung mit einem Organ einen phantasievollen Schriftsteller zu Behauptungen führen kann, welche aller Wissenschaft hohnsprechen. Auf den speziellen Teil (660 S.) einzugehen, liegt außerhalb des Rahmens dieser Zeitschrift und ist nach dem Gesagten auch wohl überflüssig.

L. Plate.

Synder, L. H., Human Blood Groups: Their Inheritance and Racial Significance. American Journal of Physical Anthropology. Bd. 9. S. 173. 1926.

Die Arbeit gehört wohl zu den besten zusammenfassenden Darstellungen der Blutuntersuchungen, welche bisher vorliegen. S. hat die ganze Literatur (ausführliches Schriftenverzeichnis!) zu einem Sammelbericht vereinigt, aber selbst noch wertvolle Untersuchungen (an über 3000 Individuen, vor allem nordamerikanischen Indianern) beigesteuert. Der Abschnitt über die Erblichkeit der Bluteigenschaften erörtert die Annahme einer Dimerie (von Dungern und Hirschfeld) und die neuere Annahme (dreier) multipler Allelomorphe (von Bernstein). Die Nachprüfung der Bernsteinschen Annahme an 200 Familien (mit insgesamt 1095 Personen) ergab gute Uebereinstimmung, so daß sich S. für diese Annahme entscheidet. Die bisherigen Ergebnisse (198 Untersuchungsgruppen; es fehlen anscheinend nur einige aus der letzten, noch nicht berücksichtigten Arbeit von Steffan 1926) sind in einer Tabelle nach dem Hundertsatz der vier Blutgruppen und der drei mutmaßlichen Faktoren zusammengestellt. Besonders interessant ist die Gruppe der nordamerikanischen Indianer (von Synder), bei denen (453) angeblich Reinblütige in 93,6 v. H. Blutgruppe I zeigten, angebliche oder bekannte (409) Mischlinge nur in 59,3 v. H. — Die bisherigen Forschungen nach einer Korrelation zwischen bestimmter Blutbeschaffenheit und bestimmter Krankheitsbereitschaft haben keine sicheren Ergebnisse gezeitigt. — Bei einer Zusammenfassung aller Ergebnisse stellt S. folgende Typen auf: 1. Europäischer Typus: höchster Hundertsatz der Eigenschaft B (mit Ausnahme von Indianern und Australiern) und hoher Hundertsatz der Eigenschaft A; in Nordwesteuropa, von da nach Südwesten und nach Osten (bis Ostasien) und Südosten (bis Indien) ständig abnehmend (eine Ausnahme machen aber Armenier, Japaner und Koreaner). — 2. Mischtypus: hoher Hundertsatz B, A geringer als bei Typus 1; in Osteuropa. — 3. „Hunan"-Typus (so genannt nach der Provinz Hunan in Südchina): Hundertsatz A sehr hoch, B niedrig; Ungarn, Polen, Ukrainer, Südchinesen, Japaner und Südkoreaner. — 3. Indo-Mandschurischer Typus: B hoch, A niedrig; Nordkoreaner, Mandschurei, Chinesen, Aino (?), Zigeuner und Inder. — 4. Afrikanisch-Malayischer Typus: Ganz Afrika, Java, Annam, Sumatra. — 5. Pazifisch-Amerikanischer Typus: A und B niedrig; Indianer, Philippino. — 6. Australischer Typus: Nahe dem europäischen Typus, aber B sehr niedrig, A hoch. — Diesen Einteilungsversuch sowie einige Vermutungen (über den Ursprung der Eigenschaft A in Nordwesteuropa und die Einführung der Eigenschaft B aus Asien nach Europa durch mongolide Rassen) bringt S. mit allen notwendigen Vorbehalten; vor allem lehnt er es ab, auf Grund der Blutuntersuchungen etwa Annahmen über „Ursprünge des Menschengeschlechts" zu diskutieren, weist vielmehr nachdrücklich darauf hin, daß es sich lediglich um zwei Mutationen handelt, und rechnet mit verschiedenen naiven Vorstellungen anderer Autoren ab. „The cradle of the race can not be learned from the blood group data alone." (Eine solche Mahnung erscheint um so notwendiger, als vielfach die Meinung vertreten wird, Blut sei „ein ganz besonderer Saft" und Eigenschaften des Blutes müßten deshalb auch eine ganz besondere rassenkund-

liche Bedeutung haben; dabei wird ganz übersehen, daß nicht die Aeußerungsform einer Erbanlage, sondern ihr Verhalten in der Auslese ihren rassenkundlichen Wert ausmacht. Ref.). Von den weiteren Aufgaben der Blutforschung sagt S.: „The great need now is for the study of real races, not just nationalities." Dem wäre noch hinzuzufügen, daß Blutgruppen nicht nur mit anderen Rassenmerkmalen zusammen, sondern vor allem bei Menschen bekannter Herkunft untersucht werden müssen. Denn die Zuverlässigkeit der bisherigen Untersuchungen leidet nach Ansicht des Ref. vor allem darunter, daß man bei vielen Untersuchungsgruppen nicht weiß, was man für Beobachtungsmaterial in der Hand hat. Kritiklose Massenuntersuchungen werden jedenfalls nicht halten, was ihre begeisterten Veranstalter davon versprachen; vielmehr wird Castle recht behalten, wenn er (in dem oben besprochenen Aufsatz) sagt: „We may reasonably expect to learn more from a study of the genetic qualities of races and individuals and their mode of inheritance than from blood tests." Scheidt.

Brunhes, Jean. La Géographie humaine. 3-e éd. Paris, Félix Alcan, 1925.
Bd. I. Le faits essentiels groupés et classés. Princips et exemples. S. XI, 1—574.
Bd. II. Monographies. Liaisons avec les disciplines voisines. S. 575—975.
Bd. III. Illustrations hors texte. 163 S. mit 278 Abbildungen.

Das Werk von Brunhes ist im Laufe von 15 Jahren in drei Auflagen erschienen und hat sich während dieser Zeit in seinem Umfange verdoppelt. Dem Inhalte und den Prinzipien nach ist das Werk jedoch auch in der neuen Auflage leider dasselbe geblieben, indem der Verfasser allen jenen Fragen der menschlichen Geographie wissentlich aus dem Wege geht, die die physischen und psychischen Besonderheiten der Menschheit erklären sollten.

Brunhes Ansichten lassen sich kurz folgendermaßen formulieren:

Die moderne wissenschaftliche Geographie wird hauptsächlich von zwei Ideen beherrscht: erstens von der Idee der Aktivität, die kein Stillstehen zuläßt und mit einer ständigen Abänderung verbunden ist, und zweitens von der Idee des Zusammenhanges, die alles Geschehen nur als enges Verknüpftsein der einzelnen Vorgänge betrachtet. Von diesem Standpunkte aus soll die menschliche Geographie nur eine Geographie der materiellen Werke des Menschen sein. Sie dient somit zur Vorbereitung einer Geographie der menschlichen Massen und Rassen, aber nur insofern, als deren Aktivität sich in der Existenz und Gegenwart von spezifisch differenzierten materiellen Dingen offenbart. Alle anfänglichen und grundlegenden Erscheinungen der menschlichen Geographie lassen sich deshalb nur auf einige wenige Tatsachen zurückführen. Als Grundpfeiler der ganzen menschlichen Geographie gelten für Brunhes folgende drei Gruppen bzw. sechs Typen von Tatsachen:

Erste Gruppe: Unproduktive Besitznahme des Bodens: a) Häuser und b) Wege. Zweite Gruppe: Eroberung des Pflanzen- und Tierreiches: c) Landkultur und d) Tierzucht. Dritte Gruppe: Zerstörende Tätigkeit: e) Erzgewinnung und f) Verheerung des Pflanzen- und Tierreiches.

In dieses enge Schema zwängt Brunhes das weite Gebiet der von Ratzel begründeten und ausgebauten Anthropogeographie. Nebenbei sei die gegenwärtig auffallende Erscheinung bemerkt, daß der Verfasser nicht nur Ratzel selbst das ihm mit Recht Gebührende neidlos zollt, sondern auch überhaupt die deutsche

Literatur ausgiebig aus eigener Kenntnisnahme benützt und überall dort deutsche Bezeichnungen gebraucht, wo sie ihres präzisen Ausdrucks wegen angebracht sind.

Es ist leicht ersichtlich, daß die drei wesentlichen Tatsachengruppen von Brunhes nur die Einwirkungen des Menschen auf die Natur, nicht aber auch umgekehrt die Einwirkungen der Natur auf den Menschen berücksichtigen. Man könnte damit einverstanden sein, falls der Verfasser seine Aufgabe in jenem Maßstabe begrenzt haben wollte, was jedoch nicht der Fall ist, da er die zweite Tatsachenreihe gänzlich negiert, indem er sagt: „Nous déclarons que, pour la plus grande masse des faits en question (l'étude explicative des races ou des langues), le monde terrestre n'a point agi on n'agit point, on agit d'une manière si infinitésimale que nos moyens d'observation sont incapables de mesurer cette action; et nous courrions alors le seul et grand risque d'encombrer de vagues verbiages des sciences aussi remarquables que l'anthropologie, la linguistique comparée ou la science des religions" (S. 762).

Das ist doch entschieden übertrieben, um so mehr als Brunhes selbst hundert Seiten weiter sagt: „La médecine d'aujourd'hui a été entière rénovée par l'hygiène. Qu'est-ce donc que l'hygiène, sinon la confiance donnée aux forces propres de l'organisme humain et à l'action des agents naturels? L'hygiène, c'est l'air, c'est l'eau, c'est le soleil, etc.... C'est donc la géographie" (S. 871). Die Wirkung dieser Faktoren auf den Menschen in physischer Beziehung bleibt jedoch ununtersucht.

Seinen Fehler vielleicht einsehend, widmet Brunhes in der letzten Auflage ein neues längeres Kapitel den Infektionskrankheiten, das er mit den Worten einleitet: „Y a-t-il une géographie médicale?" Die Antwort lautet jedoch ganz in seinem Sinne: es gibt eher eine Geographie der Krankheiten, nicht aber an und für sich, sondern insofern die die Krankheiten verursachenden Mikroben und Protozoen an verschiedene Zwischenwirte gebunden sind, die ihrerseits eine geographische Abhängigkeit aufweisen. Dies ist jedoch nur teilweise wahr. Es sei in dieser Beziehung nur auf die neuesten Theorien der Kropfentstehung hingewiesen, die auf einen Jodmangel im Wasser zurückgeführt wird. Die Verbreitung des Kropfes und des mit ihm verbundenen Kretinismus ist somit eine wesentliche geographische Tatsache auch im Sinne von Brunhes. Auch sind bei den Krankheitsursachen die neuesten Lehren von den verschiedenen Körperkonstitutionen zu beachten, die doch mit dem Boden in Zusammenhang stehen und somit zu den geographischen Tatsachen gehören.

Ganz kurz möchte ich noch darauf hinweisen, daß nicht nur die Verbreitung im Weltumfang der drei Hauptrassen — weiß, gelb und schwarz —, sondern auch jene der Blonden und Brünetten sowie die Denikerschen Kopftypen in Europa eine Bodenständigkeit aufweisen, die nur mit geographischen Faktoren verbunden sein kann. Und auf geistigem Gebiete erinnere man sich nur an die Verbreitung der Religionen, die auch im kleinen — Katholizismus und Protestantismus — mit Naturverhältnissen verbunden zu sein scheint.

Alles in allem genommen, fehlt uns somit noch eine wahre Anthropogeographie im Sinne der Einwirkung der Natur auf die Physik und Psychik des Menschen selbst[1]).

S. Weißenberg.

[1]) Das vorzügliche Werk von A. Bordier, „La Géographie médicale", erschienen 1884, ist leider sehr veraltet.

Materialien zur Anthropologie der Ukraine. Bd. I. Die ukrainischen Schulkinder. Charkow 1926. 8°. 232 S.

Der Leiter des Anthropologischen Kabinetts am Ukrainischen Psychoneurologischen Institut in Charkow, L. P. Nikolajew, hat es in dankenswerter Weise unternommen, das ukrainische Volk anthropologisch allseitig zu erforschen. Vorliegender Band bietet die Resultate der von ihm und seinem Hilfspersonal an 2326 Schülern und Schülerinnen im Alter von 9—18 Jahren ausgeführten Untersuchungen, wobei streng darauf geachtet wurde, daß nur national und sozial gleichartiges Material zur Bearbeitung gelangen sollte. Dieses Prinzip ist als nachahmenswert allen jenen Forschern zu empfehlen, die unter einer Mischbevölkerung arbeiten. National waren alle Untersuchten Ukrainer aus Charkow und Umgegend, sozial gehörten sie jedoch nur dem Arbeiter- und Kleinbürgerstand an, was im Auge zu behalten ist.

Die Messungen wurden nach Martinschen Vorschriften und mit seinem Instrumentarium ausgeführt, nur mit der Abweichung, daß einige Maße, wie Rumpf- und Armlänge, behufs größerer Sicherheit nicht in Projektion, sondern direkt mit dem großen Gleitzirkel genommen wurden. In einer Kontroverse mit Martin hat Referent[1]) schon längst darauf hingewiesen, daß die mit dem Anthropometer gewonnenen Maße nicht immer die richtigen sind.

Die Bearbeitung des Materials verliert etwas an Einheitlichkeit dadurch, daß es von den Mitarbeitern nach besonderen Themen selbständig behandelt wurde.

Als einleitende Uebersicht dient die Arbeit von Nikolajew über „Die physische Entwickelung der ukrainischen Schulkinder". Weder hier noch im weiteren werde ich mich bei den einzelnen Maßen und ihrem Wachstumsgang aufhalten, was zu weit führen würde, sondern nur auf das Wichtigste und vom Bekannten Abweichende aufmerksam machen. Ganz in Uebereinstimmung mit den Angaben des Referenten[2]) fand auch N., daß die Pubertätssteigerung etwas früher an der Länge als am Gewicht auftritt, um dementsprechend am Gewicht etwas später nachzuwirken. Richtig ist auch der Befund, daß infolge des nicht gleichzeitigen Höhen- und Breitenwachstums der relative Brustumfang zur Pubertätszeit bei beiden Geschlechtern sinkt. Ein möglicher Meßfehler oder ein besonders unterernährtes Material ist jedoch die wahrscheinliche Ursache dafür, daß der Brustumfang der Mädchen immer unter dem der Knaben bleibt und nicht das für alle Maße, außer der Beckenbreite, wie es auch bei N. der Fall ist, charakteristische Ueberschreiten der männlichen Kurven während der Pubertät zeigt. Das verschiedene Verhalten zwischen Ober- und Unterkörper, je nach Geschlecht, und speziell die Kurzbeinigkeit der Frauen wird durch vorliegendes Material ebenfalls bestätigt. Als weibliche Eigentümlichkeit wohl im Zusammenhang mit größerer Fettablagerung ist die Erscheinung zu bezeichnen, daß die Umfänge für Ober- und Unterschenkel für jedes Alter bei den Mädchen größer sind. Interessant ist das verhältnismäßig späte Auftreten der Sexualcharaktere, indem von den 18jährigen Jünglingen nur 18 Prozent die charakteristische männliche Schamberg-

[1]) S. Weißenberg: Anthropometrische Prinzipien und Methoden. Globus, 1906, Bd. 89, S. 350—351.

[2]) S. Weißenberg: Das Wachstum des Menschen. Stuttgart 1911.

behaarung aufwiesen, während die Mädchen späte Menarche (die Hälfte erst nach dem 15. Lebensjahr) und späte Entwickelung der Brüste zeigten.

Ein weiterer Beitrag von Nikolajew behandelt den physischen Typus der Kinder. Danach dunkeln die Haare mit dem Alter bedeutend nach, und zwar bei beiden Geschlechtern, wobei jedoch die Mädchen im allgemeinen mehr hellere Schattierungen zeigen. Dagegen läßt sich für die Augen fast kein Nachdunkeln feststellen. Dementsprechend ist auch das Verhalten des Farbentypus, indem die Brünetten z. B. unter den Knaben von 8 Prozent bei den 9jährigen auf 25 Prozent bei den 18jährigen steigen. Eine Korrelation zwischen Farbentypus und Kopfindex läßt sich nicht nachweisen. Die Haut ist meistens gelblichweiß. Etwa 5 Prozent zeigten eine Lingua plicata und 10 Prozent ein Darwinsches Ohrhöckerchen. Bei etwa 10 Prozent war das Ohrläppchen angewachsen. Bei beinahe 4 Prozent ließ sich noch ein starker Lanugo feststellen. Von den 9—12jährigen Knaben zeigten 5 Prozent einen Hochstand der Hoden, welcher Zustand nach dem 15. Lebensjahr nicht mehr zu finden war. Der respiratorische Konstitutionstypus trat bei den Mädchen viel häufiger auf, was vielleicht meine obige Annahme von deren Unterernährung bestätigt.

Ein dritter Beitrag von demselben Autor ist dem Wachstum des Kopfes gewidmet. Der Kopfindex ist bei den Mädchen etwas höher. Ein Längerwerden des Kopfes mit dem Alter läßt sich nicht feststellen, was auch ganz natürlich ist, da die entsprechende Umgestaltung schon vor dem 10. Lebensjahr vor sich geht. Im allgemeinen waren die Kinder zu Dreivierteln Kurzköpfe. Aus leicht verständlichen Gründen wächst bei Kindern das Gesicht intensiver als der Schädel, wobei sämtliche Maße bei den Knaben größer sind als bei den Mädchen, obgleich sie sich zur Pubertätszeit als Ausdruck des schon festgestellten Gesetzes aneinander nähern, was N. nicht genügend hervorhebt.

In einem vierten Beitrag endlich schildert Nikolajew den Einfluß des Hungers auf den Bau und das Gewicht der inneren Organe bei Kindern. Es wird die hydropische und trockene Hungerform geschildert. Von den einzelnen Organen verliert das Gehirn am wenigsten und die Leber am meisten an Gewicht. Der Thymus atrophiert fast gänzlich, die Schilddrüse kann um das Vierfache leichter werden, die Nebenniere leidet viel weniger, die Hypophyse erfährt kaum eine Veränderung. Was die Geschlechtsdrüsen anbelangt, so verlieren die Hoden kaum an Gewicht, während die Eierstöcke sehr leiden, was auch für die Gebärmutter gilt. Einige Muskeln können bis auf die Hälfte ihres Gewichtes zurückgehen, während die Knochen eine bedeutende Verdünnung der Kompakta aufweisen. Die Dicke der Kopfhaut ist bedeutend geringer als beim Gesunden.

Tschutschukalo hat zwei Beiträge geliefert, von welchen der erste den Ernährungszustand und die Entwickelung des Knochenmuskelsystems zum Thema hat. Der Ernährungszustand wurde von ihr an zehn Stellen nach Oeder untersucht, indem die Dicke einer entsprechenden Hautfalte an ihrer Basis mit dem Tasterzirkel bestimmt wurde. Von den höchst bemerkenswerten Resultaten möchte ich nur auf folgende hinweisen. Die Dicke der Hautfalten nimmt bis zur Pubertät allmählich zu, um dann stärker bis ins Erwachsenenalter anzuwachsen, wobei dieses letztere Anwachsen beim Weibe viel stärker ausgesprochen ist. Als Folge sind die Extremitätenumfänge beim Weibe schon von der frühesten Jugend an

größer als beim Manne, dagegen ist der Knochenmuskelperimeter, der nach einer besonderen Formel bestimmt wird, beim Manne größer. Dieses Verhältnis spricht dafür, daß die Muskulatur beim Manne, während das Fettpolster beim Weibe stärker entwickelt sind.

Als Ergänzung zur vorstehenden Arbeit dient jene von Tschistjakow und Baru über den Ernährungszustand von über 4000 ukrainischen Inskribierten, ebenfalls nach Oeder untersucht. Bei 83 Prozent von ihnen war die Hautfalte 7—12 mm und im Mittel 9,5 mm dick. Letzteres Maß ist geringer als das bei Gefangenen ermittelte um 3,5 mm, was ihrem Nichtstun gutgeschrieben wird.

Die zweite Arbeit von Tschutschukalo handelt über die Entwickelung des Brustkorbes. Die Brustmaße der Mädchen zeigen im allgemeinen eine nur geringe Pubertätszunahme, was wohl mit ihrem Ernährungszustande im Zusammenhang steht, worauf schon hingewiesen wurde. Eigentümlicherweise ist der Rippenwinkel (Xiphion — median Seiten der 7. Rippen) bei den Knaben etwas größer und dementsprechend der Winkel, den die 7. Rippe mit der Horizontalen bildet, bei den Mädchen größer. Eine freie 10. Rippe wurde in 69 Prozent der Fälle gefunden, aber keine Korrelation zwischen ihr und dem asthenischen Typus festgestellt.

Nedrigailowa behandelt erstens die Muskelkraft der Kinder an beiden Händen, mit dem Dynamometer bestimmt. Im Mittel erwies sich diese bei den Knaben immer stärker als bei den Mädchen und rechts stärker als links. Im einzelnen zeigten 10 Prozent der Knaben und 8,5 Prozent der Mädchen eine stärkere linke Hand, wobei nur 3,8 Prozent der Knaben und 2,2 Prozent der Mädchen wirkliche Linkser waren. Es besteht eine bedeutende Korrelation zwischen Muskelkraft und Wuchs, resp. Gewicht, Brustumfang und Oberarmumfang (am meisten).

Dieselbe lieferte auch einen Beitrag zur Entwickelung des Fußes, der bis jetzt stiefmütterlich behandelt wurde. Es wurden an ihm 14 Maße bestimmt. Im ganzen wächst der Fuß um das 3,3fache bei den Knaben und um das 3fache bei den Mädchen, was sich mit den Zahlen des Referenten deckt. Die Fußlänge der Knaben überwiegt immer jene der Mädchen. Während das linke Bein nach Matiegka in 70 Prozent der Fälle länger sein soll als das rechte, ist nach N. der linke Fuß nur in einem Viertel der Fälle der längere und ebenso oft der kürzere. Die Zehenstrahlen wachsen nicht gleichmäßig, sondern in von I bis V abnehmender Weise, weshalb die äußere Zehenkurve, die beim Neugeborenen nicht selten eine fast gerade Linie bildet, mit dem Alter sich nach außen mehr und mehr senkt. N. unterscheidet drei Hand- und Fußformen: die Dolicho-, Meso- und Brachyformen, die durch schöne Abbildungen illustriert sind.

Drittens behandelt Nedrigailowa die Mongolenfalte der Augen. Diese ist beim einjährigen Kinde eine häufige Erscheinung, indem etwas mehr als die Hälfte sie besitzen, schwindet jedoch mit dem Alter schnell und ist beim Erwachsenen beiderlei Geschlechts in etwa nur 2 Prozent der Fälle anzutreffen. Die ausgesprochenen Formen schwinden aber schon zur Pubertätszeit.

Ferscht untersuchte den Pignetschen Index und fand in ihm ein wichtiges Merkmal, das jedoch nur für den Erwachsenen gilt, da er, als von Wuchs, Gewicht und Brustumfang abhängend, im Entwickelungsalter mit dem Wechsel dieser Maße ebenfalls wechselt.

Endlich beschreibt Nikitsky zwei Fälle von Mikrocephalie. Beide im 12. Lebensjahre stehend, entsprechen ihrer Höhe nach etwa 9jährigen Kindern, wobei ihre Körperproportionen normale sind. Der Kopfumfang betrug je 437 und 405 mm. Die Schädelkapazität ließ sich nach Manouvrier zu je 665 und 587 cm^3 berechnen. Nach eineinhalb Jahren zum zweitenmal gemessen, zeigten beide eine bedeutende Höhenzunahme (der kleinere um 65 mm), wobei auch der Kopfumfang sich um 5 bzw. 10 mm vergrößerte. S. Weißenberg.

Grotjahn, Prof. Dr. Alfred, Die Hygiene der menschlichen Fortpflanzung. Versuch einer praktischen Eugenik. Berlin 1926, Urban u. Schwarzenberg, Preis geb. Mk. 17.70.

Das Buch stellt eine eingehende Darlegung der vom Verf. bereits wiederholt in verschiedenen Schriften geäußerten Gedanken über Bevölkerungspolitik dar. Der Gedankengang ist kurz folgender: Die westeuropäischen Kulturvölker haben schon seit Jahrzehnten den naiven Typ der Fortpflanzung, der die Kinder kommen läßt, wie sie eben kommen, verlassen und sind zu einer willkürlichen Beschränkung der Kinderzahl übergegangen. In Deutschland hat der Geburtenrückgang nach dem Kriege derartig zugenommen, daß wir jetzt schon bei einer Geburtenziffer (rund 20 Geburten jährlich auf 1000 Einwohner) angelangt sind, die selbst bei weiterem Sinken der Sterbeziffer, dem ja eine natürliche Grenze gesetzt ist, nur eben ausreichen würde, um den Bestand zu erhalten. Ferneres Sinken bedeutet Untergang; deshalb ist schleunigste Abhilfe nötig. Wenn die willkürliche Beschränkung der Kinderzahl heute auch bereits bei der Masse Gepflogenheit ist, so wird sie doch von den bezüglich ihrer Erbanlagen sowohl körperlich als auch namentlich intellektuell Höherwertigen in größerem Maße geübt als von den Minderwertigen. Das trifft auch innerhalb der einzelnen Stände zu. Sie bedroht deshalb nicht nur den quantitativen, sondern auch den qualitativen Bestand unseres Volkes, sein körperliches und geistiges Gesamterbgut. Eine Rückkehr zum naiven Fortpflanzungstyp ist weder möglich noch wünschenswert. Ebenso aussichtslos ist es, die im Interesse von Quantität und Qualität nötige Regelung der Fortpflanzung durch Enthaltsamkeit erzwingen zu wollen. Es muß deshalb der heute ganz willkürlich ohne jedes Verantwortungsgefühl für das Volk als Ganzes geübte Präventivverkehr in die richtigen Bahnen gelenkt werden, um das Ziel (S. 338), „eine dem Nahrungs- und Kulturspielraum angemessene Bevölkerung, in der sich von Generation zu Generation die Belastungen vermindern und die Begabungen (im weitesten Sinne, d. h. auch die körperlichen. Ref.) vermehren", zu erreichen.

Ausgehend von der Berechnung (v. Bortkiewicz, Graßl), daß unter Berücksichtigung von Alterszusammensetzung, Sterblichkeit vor erreichter Fortpflanzungsfähigkeit, Ehelosigkeit, Unfruchtbarkeit usw. jedes Ehepaar mindestens 3—4 Kinder hervorbringen muß, wenn die Bevölkerungszahl sich erhalten soll, empfiehlt Verf. folgende Fortpflanzungsregeln zur Durchführung (S. 132):

1. „Jedes Elternpaar hat die Pflicht, eine Mindestzahl von drei Kindern über das fünfte Lebensjahr hinaus aufzuziehen."

2. „Die Pflicht haben auch Eltern, deren erblich bedingte Eigenschaften eine unerhebliche Minderwertigkeit der Nachkommen erwarten lassen; doch ist in diesen Fällen die Mindestzahl nicht zu überschreiten."

3. „Jedes rüstige oder durch wertvolle, erblich bedingte Eigenschaften ausgezeichnete Ehepaar hat das Recht, die Mindestzahl zu überschreiten und für jedes überschreitende Kind eine materielle Gegenleistung zu empfangen, die von den Ledigen, Kinderlosen und jenen Ehepaaren, die hinter der Mindestzahl zurückbleiben, beizusteuern ist" (Elternschaftsversicherung).

Bei den festbesoldeten Berufen soll die Entschädigung durch eine deutlich fühlbare Gehaltsstaffelung nach der Kinderzahl erfolgen. Die Befolgung der drei Regeln gewährleistet nach Verf. nicht nur den quantitativen Bestand der Bevölkerung, sondern auch jenen „Auftrieb" (d. h. Ueberschuß der Lebendgeburten über die Todesfälle), der unerläßlich ist, „wenn natürliche Auslese, soziale Siebung und eugenische Auswahl ihre günstige Wirkung auf die Erhaltung und Verbesserung der Art entfalten sollen".

Wir müssen uns darauf beschränken, den reichen Inhalt des Werkes, das allein schon durch die Zusammenstellung wertvollen statistischen Materials für den Rassenhygieniker unentbehrlich wird, durch eine kurze Inhaltsübersicht anzudeuten: I. Das Problem (Terminologisches, Geschichtliches, Malthus und die Neomalthusianer, die Eugenik als Gegenwartsproblem). II. Die Voraussetzungen (medizinisch-technische, massenpsychologische, bevölkerungspolitische, vererbungswissenschaftliche, sozialhygienische). III. Die Erhaltung des Bestandes der Bevölkerung (Geburtenrückgang, unzweckmäßige Regeln, Dreikinder-Minimalsystem, Geschlechtskrankheiten und Eugenik). IV. Die Verbesserung der Beschaffenheit der Bevölkerung (Vererbungsbiologisches, Vererbungspathologisches, Astheniker und Fortpflanzung, Psychopathen und Fortpflanzung). V. Die Bevorrechtung der Elternschaft (der Wille zum Kinde, die Anfachung des Willens zum Kinde, die wirtschaftliche Bevorrechtung der Elternschaft). VI. Individuelle Fortpflanzungshygiene (das eugenische Gewissen, das eugenische Verhalten, die eugenische Beratung durch den Arzt). VII. Soziale Fortpflanzungshygiene (Allgemeines, das Proletariat und die Eugenik, die Frauenbewegung im Lichte der Eugenik, Gesetzgebung und Verwaltung).

Wir müssen uns auch eine Kritik des Inhaltes im einzelnen versagen. In den Grundgedanken wird man dem Verf. beistimmen können, wenn es auch nicht ganz leicht sein wird, seine Forderungen erfolgreich in die Praxis zu übersetzen. Für besonders dankenswert halten wir im Hinblick auf die politische Parteistellung des Verf. und den damit zusammenhängenden Leserkreis die scharfe Betonung der hohen Bedeutung der Familie für den Bestand der Kulturvölker. Mit Recht sagt er, daß alle ohne die Absicht der Kinderzeugung geschlossenen legalen Verbindungen, rassenhygienisch betrachtet, Verhältnisse und keine Ehen sind. Ebenso energisch spricht er sich gegen die strafgesetzliche Freigebung der Abtreibung aus. Wenn er die künstliche Deflorierung der jungen Mädchen an einem bestimmten Zeitpunkte fordert, so zweifeln wir nicht einen Augenblick daran, daß es feinfühlende Rücksichtnahme ist, die ihn dabei leitet. Wir halten aber das „psychische Trauma" eines solchen Aktes für nicht geringer als das vermeintliche bei der ehelichen Deflorierung und vermuten, daß dieser Vorschlag einer recht unliebsamen Begriffsverwirrung Vorschub leisten würde. Es sei in diesem Zusammenhang daran erinnert, daß seinerzeit einige sog. Neu-Ethiker (Helene Stöcker und der holländische Arzt Rutgers) ihr Gebäude (Glorifizierung der

unehelichen Mutter — Neumalthusianismus — Freigabe der Abtreibung) durch die gleiche Forderung der künstlichen Deflorierung krönten. Der Zusammenhang war hier sehr durchsichtig. G.s ablehnender Standpunkt gegenüber dem Namen „Rassenhygiene" ist bekannt. Als eine der an der Bewegung von Anfang an Beteiligte möchte Ref. darauf hinweisen, daß man nicht eigentlich behaupten kann, der Name habe sich nicht einzubürgern vermocht. Er hatte sich eingebürgert in dem von seinem Schöpfer Alfred Ploetz begründeten Sinne der Vitalrasse, bis von anderen Seiten auf mögliches Mißverstehen hingewiesen wurde. Man ist dabei fast systematisch vorgegangen. Als Ploetz die Gesellschaft für Rassenhygiene ins Leben rief, schloß er allerdings die farbigen Rassen aus, woraus ihm wohl kein noch so überzeugter westeuropäischer Gegner des Grafen Gobineau, der in der Tat sehr viel mehr Künstler als Wissenschaftler war, einen Vorwurf machen wird. Es ist dem Begründer der rassenhygienischen Bewegung eine Selbstverständlichkeit gewesen, daß sein Werk dem gesamten Volke zugute kommen sollte, und das gilt auch für seine Nachfolger, von denen G. sagt, daß sie keine „Eugenik für alle", sondern nur eine „Aristogenik" wollen. G. gibt selbst zu, daß der Geburtenrückgang die führenden Schichten stärker bedroht als die geführten. Um Eugenik für alle zu treiben, müssen die maßgebenden Stellen mit entsprechenden Persönlichkeiten besetzt sein. Das Betonen des Führertums von seiten einiger heute führenden Eugeniker ist deshalb durchaus natürlich. Daß gefühlsmäßige Wertungen niemals die Grundlage einer staatlichen Eugenik abgeben können, ist für Ref. selbstverständlich. Die Liebe zur eigenen Rasse wird man aber dem einzelnen ebensowenig nehmen können und dürfen wie die Liebe zu Vater und Mutter oder zur Heimat. Gerade in einem gemischtrassigen Volke wie dem deutschen kann diese Liebe zu einem mächtigen eugenischen Hebel werden, wenn jede Rasse sich bestrebt, aus sich heraus die Besten hervorzubringen. Rassenmischungen durch Leugnen oder Umgehen einer Rassenfrage weiteren Vorschub zu leisten, haben wir so lange keine Veranlassung, bis wir über die verschiedenen Erbanlagen der verschiedenen Rassen genügend unterrichtet sind. Hält doch auch G. den Zufluß fremdrassiger Landarbeiter aus dem Osten für eugenisch höchst bedenklich. (Fast noch bedenklicher erscheint Ref. der durch die Revolution herbeigeführte Zustrom östlicher „Fremdlinge", die in Preußen sofort naturalisiert wurden.) Ref. glaubt nicht, daß man die praktische Eugenik durch eine Absage an den Namen „Rassenhygiene" fördert. Auch keinesfalls durch die von G. geforderte Absage an den Darwinismus. Ebensowenig wie Ref. es mit G. für Zufall hält, daß die beiden deutschen Begründer der Rassenhygiene, Schallmayer und Ploetz, aus dem Kreise der sozialistisch gesinnten Akademiker hervorgegangen sind, ebensowenig oder noch weniger erscheint es ihr als zufällig, daß jene (und der englische Begründer Galton) Darwinianer sind. Rassenhygiene ist ein Kind des Idealismus. Es war der Idealismus der beiden Männer, der sie zur sozialistischen Weltanschauung mit ihrem starken, idealen Kern hinzog. Die unerläßliche biologische Grundlage für ihre Lehre bot den dreien die Darwinsche Deszendenz- und Selektionstheorie. In diesem Sinne kann man die Rassenhygiene als ein Kind des Darwinismus bezeichnen. Wenn G. die Befreiung der Eugenik von dem „Bleigewichte der Deszendenztheorie, der Mikrobiologie und der Kulturzoologie" fordert, so heißt

das nicht nur, ihr das wissenschaftliche Fundament entziehen, sondern gleichzeitig im Hinblick auf den ethischen Gehalt des Evolutionismus der Rassenhygiene eine lebenspendende Quelle abgraben.

Es erübrigt sich, dem Grotjahnschen Buche eine weite Verbreitung zu wünschen. Es wird dieselbe ohnedies finden. Für eine zweite Auflage möchten wir u. a. folgende Wünsche äußern: Neubearbeitung des terminologischen Wörterverzeichnisses und des sehr wichtigen Kapitels: „Vererbungspathologisches". „Korrelation" sollte nicht mit „Koppelung" zusammengeworfen werden. Konduktor definiert man besser als „Anlageüberträger" statt als „Anlageträger". Die Unterscheidung von Eigenschaften und Merkmalen, wobei letztere als vorwiegend erblich bedingt charakterisiert werden, erscheint nicht ratsam. Mutation kann heute nach den Baurschen Antirrhinumstudien nicht mehr als große, sprungweise Erbänderung definiert und Variation als Gegensatz zur nichterblichen Modifikation aufgefaßt werden. Eine Definition der „Vitalrasse" ist nicht, wie angegeben, unter „Bevölkerung" zu finden usw. usw. Die Gaumenspalte wird zu den deutlichen, aber unwesentlichen Belastungen gerechnet, die Kieferspalte dagegen zu den wesentlichen. Auch der Kryptorchismus sollte u. E. wegen des nicht seltenen pathologischen Verhaltens solcher nicht herabgestiegener Hoden zu den wesentlichen und nicht, wie Verf. es tut, zu den unwesentlichen gezählt werden. Ein Ausbau des Sachregisters würde „den Grotjahn" zu einem sehr wertvollen Nachschlagebuch machen. In seiner jetzigen Knappheit macht es das Nachschlagen zu einer recht mühsamen Prozedur. Umgekehrt würde eine Umfangsverminderung des Textes sicherlich die Verbreitung des Buches fördern. Sie ließe sich u. E. durch Streichung der allzu häufigen Wiederholungen bewirken.

Agnes Bluhm.

Lestschinsky, Jakob, Die soziale und wirtschaftliche Entwicklung der Ostjuden nach dem Kriege. Weltwirtschaftliches Archiv Bd. 23, S. 39—62, 1926.

Die Erhebung des Bauernstandes zur maßgebenden wirtschaftlichen und politischen Macht in den Oststaaten brachte für die Städter Nachteile: höhere Steuerlasten, Schrumpfung des Handels. Das traf vor allem die Juden. Ein Beispiel: Im Jahre 1897 beherrschten die Juden 93 % des Getreidehandels; etwa 800 000 jüdische Personen (einschl. Familien) lebten allein von diesem Handelszweig; diese Zahl ist bis zum Kriege noch bestimmt gewachsen. Nachkriegszahlen über die berufliche Gliederung liegen nicht für alle Länder vor, doch soll das gegebene Beispiel Lettlands für die Randstaaten und Polen typisch sein.

Berufsgliederung der Bevölkerung Lettlands:

Berufszweig	Juden	Letten	Deutsche	Russen	Gesamtbev.
Landwirtschaft	2,53	82,31	30,29	82,68	79,46
Industrie u. Gewerbe	32,49	5,63	22,23	5,63	6,64
Handel	48,06	1,00	9,59	1,42	2,34
Freie Berufe	5,36	0,54	7,44	1,00	0,87
Sonstige	11,56	10,52	30,45	9,27	10,69

Dabei ist in der Gesamtbevölkerung der Prozentsatz der im Handel beschäftigten Personen seit 1897 von 5,0 % auf 2,34 % zurückgegangen, bei den Juden dagegen von 35 % auf 48 % gestiegen. Die Industriebeschäftigung ist im ganzen um ²/₃ zurückgegangen, bei den Juden nur um ¹/₄. Höchst interessant ist folgendes Gegenstück aus Sowjetrußland:

Erwerbsquellen der jüdischen Bevölkerung:

	Ukraine		Weißrußland	
	absolut	i. Prozent	absolut	i. Prozent
Selbständiges Handwerk	327 000	20,1	84 000	18,8
Lohnarbeit	109 000	6,7	28 000	6,3
Rätebeamte	116 000	7,2	18 500	4,1
Freie Berufe	115 000	7,1	15 000	3,4
Landwirtschaft	80 000	4,9	30 000	6,7
Handel u. unbestimmte Erwerbe	878 000	54,0	272 000	60,7
Jüdische Gesamtbevölkerung:	1 625 000	100,0	448 000	100,0

Sehr bemerkenswert ist ferner das erfolgreiche Eindringen der Juden in den Handel selbst jener Gebiete, die sie früher nicht geschlossen bewohnen durften und in denen die Revolution den alteingesessenen Handel zerstört hat (Kiew!). Ebenso steht es mit dem jüdischen Industrieunternehmertum. Als Beispiel ist Riga zu erwähnen, wo die Juden heute einen großen Teil des Unternehmertums stellen, wobei kaum 17 % aller jüdischen Handels- und Industrieunternehmungen älter als 25 Jahre sind. Die jüdische Arbeitergeneration der Vorkriegszeit sei fast völlig verschwunden; „teils sind diese Arbeiter zu Händlern geworden, teils als selbständige Handwerker oder Heimarbeiter tätig, und nicht wenige von ihnen sind heute Rätebeamte". Für sowjetrussische Verhältnisse bietet folgender Passus einer kommunistischen Zeitschrift eine köstliche Illustration: „Die Angst um den Verlust der Arbeit zwingt die Arbeiter der Kleinindustrie in vielen Fällen, nicht nur auf die Erkämpfung besserer Arbeitsbedingungen zu verzichten, sondern auch erkämpfte Positionen aufzugeben." Das trifft nach L. zu 95 % auf jüdische Arbeiter (Schneider) zu. In der staatlichen Großindustrie dagegen „sind die Juden meistens nur als Angestellte, nicht aber als Arbeiter tätig".

K. V. Müller (Gera).

Ehrler. Der Einfluß des Geburtenrückgangs auf die Familiengröße in Zürich und Berlin. In Schmollers Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft. Bd. 49 (1925). S. 939—947.

In der Stadt Zürich betrug die durchschnittliche Kinderzahl

im Jahr	der Ehepaare überhaupt	der Ehepaare mit Kindern
1894	1,85	2,49
1910	1,79	2,39
1920	1,49	1,12

Besonders wichtig ist die Gliederung des Materials nach sozialen Klassen

Klasse	Zürich	Durchschnittliche Kinderzahl der Ehepaare überhaupt	Durchschnittliche Kinderzahl der Ehepaare mit Kindern
I	Fabrikanten, Großkaufleute, höhere Beamte, Akademiker, Rentner	1,58	2,13
II	Mittlere und kleinere selbständige Erwerbstätige	1,56	2,17
III	Mittlere Beamte, Lehrer, Privatangestellte	1,31	1,93
IV	Gelernte Arbeiter	1,53	2,15
V	Ungelernte Arbeiter	1,58	2,24

In Zürich bestehen also keine so starken Unterschiede der Kinderzahlen zwischen den verschiedenen sozialen Schichten wie in den meisten anderen europäischen Großstädten. Es scheint, daß dort auch die ungelernten Arbeiter in so ausgedehntem Maße von der Geburtenverhütung Gebrauch machen, daß ihre Fortpflanzung nicht wesentlich stärker ist als die der anderen Schichten. Allerdings geht aus den Zahlen zugleich hervor, daß die Gesamtheit der Züricher Familien ihren Bestand nicht mehr erhält. K. V. Müller.

Popenoe, Paul, Modern Marriage. 259 S. Newyork 1925. Macmillan, 2,50 Doll.

Der bekannte amerikanische Rassenhygieniker Popenoe gibt in diesem Buche sehr beherzigenswerte Gedanken und Ratschläge über die Gestaltung der Ehe. Natürlich sind die Lebensbedingungen in Amerika erheblich andere als bei uns; aber der deutsche Leser wird mit einer gewissen Ueberraschung feststellen, daß das allermeiste, was Popenoe über die Ehe und den Weg zu ihr sagt, auch für unsere Lebensverhältnisse paßt. Gerade junge Leute und auch junge Mädchen können sehr viel aus dem Buche lernen, was ihnen für ihr Lebensglück von Wert sein kann. Ich kann daher das Buch auch deutschen Lesern warm empfehlen.

Popenoe bespricht zunächst den Wert der Ehe für das persönliche Glück, für die Gesellschaft und für die Rasse. Die Dauerehe wird gegenüber der „freien Liebe" mit schlagenden Gründen verteidigt; Popenoe setzt sich auch für die Einehe gegenüber der Vielehe ein. Der Wert der geschlechtlichen Enthaltsamkeit vor der Ehe wird einleuchtend dargelegt. Die Ratschläge über das, worauf es bei der Ehewahl vor allem ankommt, zeugen von Menschenkenntnis und Lebenserfahrung. Er bemerkt sehr treffend: „Ein hochgearteter Mann, der sich seines Wertes bewußt ist, glaubt öfter, daß er nichts zu tun brauche, als dem nettesten Mädchen, das er kennt, einen Antrag zu machen, und daß sie sofort die Gelegenheit ergreifen werde, einen so guten Mann zu bekommen. Er lernt dann bald, daß hochgeartete Mädchen so nicht reagieren; und wenn er sich nicht über die Ursachen seiner Mißerfolge klar wird und seine Erfahrung sich zunutze macht, so wird er wahrscheinlich schließlich die bekannte Unschuld vom Lande oder sonst ein Mädchen, das es nicht darauf ankommen läßt, zum zweitenmal gefragt zu werden, zur Frau bekommen" (S. 90). Popenoe zeigt dann sehr geschickt, wie man vorgehen muß.

Sehr interessant ist das von Popenoe wiedergegebene Ergebnis einer Rundfrage, die H. R. Hunt bei 250 Studenten der Universität Mississippi angestellt hat. 98 % erklärten, daß sie die Absicht hätten, zu heiraten: und die von ihnen als wünschenswert angesehene Kinderzahl betrug im Durchschnitt vier. Die Eigen-

schaften, auf die sie bei einem Mädchen, das sie heiraten möchten, besonderen Wert legen würden, hatten folgende Reihenfolge: Charakter, Gesundheit, Gemüt, Bildung, geistige Begabung, Familiensinn, Religiosität, Häuslichkeit, Schönheit, Strebsamkeit, gesellschaftliches Benehmen, Familienverhältnisse, künstlerische oder musikalische Begabung, gemeinsame Interessen, geschäftliche Tüchtigkeit, Vermögen, Neigung zu Sport, Nationalität und Konfession, Stellung zum Frauenstimmrecht. Eine entsprechende Zahl von Studentinnen wertete die von einem Manne zu fordernden Eigenschaften in folgender Reihenfolge: Geschlechtliche Reinheit, Gemüt, Ehrenhaftigkeit, Gesundheit, geistige Begabung, Bildung, Enthaltsamkeit von Alkohol, Enthaltsamkeit von Genußgiften (drugs), Strebsamkeit, Religiosität, Geschäftstüchtigkeit, persönliche Nettigkeit, Bereitwilligkeit eine Familie zu gründen, gemeinsame Interessen, Familienverhältnisse, Ansehen (prominence), gesellschaftliches Benehmen, Enthaltsamkeit von Tabak, künstlerische Begabung, Neigung zu Sport, Vermögen, Nationalität und Konfession, Stellung zum Frauenstimmrecht. Im ganzen sind die Ansichten über den idealen Lebensgefährten bei den Studenten wohl noch besser begründet als bei den Studentinnen, wobei es freilich noch dahingestellt bleiben muß, wieweit die Liebeswahl wirklich mit diesen mehr theoretischen Wünschen übereinstimmt. Jedenfalls aber sind auch die Ansichten der jungen amerikanischen Akademikerinnen vom rassenhygienischen Standpunkt aus als recht gesund zu bezeichnen. Wenn diese hervorragende geistige Auslese des weiblichen Teils der amerikanischen Nation gleichwohl fast gar nicht zur Fortpflanzung gelangt, so liegt das also nicht an verkehrten Anschauungen, sondern an anderen Dingen (hauptsächlich wohl an einer Ueberspannung der Ansprüche). Von den Studentinnen des Brigham Young College in Utah (einer mormonischen Hochschule) erklärten 99 %, daß der Mann ihrer Wahl körperlich und geistig tüchtig sein müsse, 93 % forderten Enthaltsamkeit von Alkohol und Tabak, 86 % geschlechtliche Reinheit, 50 % gute Erziehung, 33 % Strebsamkeit; 72 % erklärten, daß die finanzielle Seite Nebensache sei. Diese Wertungen bestätigen jedenfalls ganz und gar nicht die landläufigen Vorurteile, die viele Leute bei uns über Amerika haben. Der hohe Wert, den die jungen Damen auf Alkoholenthaltsamkeit legen, zeigt zugleich, daß diese viel tiefer im sittlichen Bewußtsein der Amerikaner verankert ist, als man das bei uns, wo in zahllosen verlogenen Zeitungsartikeln das Gegenteil behauptet wird, wahr haben will. Popenoe gibt dem jungen Manne den Rat, die jungen Mädchen seiner Bekanntschaft systematisch zu zensieren, z. B. nach folgenden Punkten: Gesundheit, Alter, Begabung, Gemüt, Aeußeres, Mütterlichkeit, Häuslichkeit, Lebhaftigkeit, Kameradschaftlichkeit, und aus den Einzelzensuren eine Durchschnittsnote zu berechnen. Das ist in der Tat außerordentlich lehrreich und von nicht zu unterschätzendem Einfluß auf die Liebe, die in der wirklichen Welt keineswegs so blind ist wie in den Romanen. Nicht weniger lehrreich und nützlich ist es, wenn der junge Mann dann auch sich selber einer entsprechenden Beurteilung unterwirft und seine Durchschnittsnote festzustellen sucht. Sie wird zwar in den meisten Fällen zu günstig ausfallen, aber doch wesentlich zur Selbsterkenntnis beitragen und auf die eigenen Ansprüche nicht ohne Einfluß bleiben.

Sehr gut sind auch die Ratschläge, die Popenoe für das Verhalten in der Ehe gibt; er hat wirklich Erfahrung und kennt die Frauen.

In einem Anhang sind Aufzeichnungen einer Frau über ihre Erlebnisse und Empfindungen bei der Geburt ihres ersten Kindes mitgeteilt. In einigen Einzelheiten mehr medizinischer Art kann ich Popenoe, der nicht Arzt, sondern allgemeiner Biologe ist, nicht zustimmen. Daß fast jeder junge Mann durch hygienische Lebensweise in kurzer Zeit aus sich ein Bild der Gesundheit machen könne (S. 86), ist leider eine viel zu optimistische Ansicht. An der Verursachung der Neurasthenie ist chronische Stuhlverstopfung (S. 220) sicher nicht wesentlich beteiligt; soweit die Lebensweise ihr vorbeugen kann, ist vielmehr Vermeidung geistiger Ueberarbeitung und ausreichende Bewegung in freier Luft der beste Weg. Die Angabe, daß Salvarsan nur die Symptome der Syphilis unterdrücke, ohne wirkliche Heilung zu bringen, ist zu pessimistisch. Es kann gar keinem Zweifel mehr unterliegen, daß es in den meisten frischen Fällen bei sachgemäßer Anwendung des Salvarsans möglich ist, die Syphiliserreger wirklich abzutöten und damit endgültige Heilung zu bringen. Daß es keine sichere Methode der Empfängnisverhütung gebe (S. 18), stimmt auch nicht; durchaus zustimmen kann ich dagegen Popenoe, daß billigerweise nur Maßnahmen seitens des Mannes, nicht solche seitens der Frau in Betracht kommen. Lenz.

Wolff, K. F., Rassenlehre. Neue Gedanken zur Anthropologie, Politik, Wirtschaft, Volkspflege und Ethik. 251 S. Mit 40 Abbildungen im Text und 19 Tafeln. Leipzig 1927. C. Kabitzsch. 12,50 M.

Der Amerikaner Lothrop Stoddard hat vor einigen Jahren ein Buch veröffentlicht, das den Titel trägt „The revolt against civilization. The menace of the under-man" und das auch in deutscher Uebersetzung erschienen ist („Der Kulturumsturz. Die Drohung des Untermenschen." München 1925. J. F. Lehmann). Stoddard legt darin dar, daß es im Bodensatz der Kulturvölker primitive Rassenelemente gibt, die den Anforderungen der modernen Kultur nicht gewachsen sind und die daher einen instinktiven und elementaren Haß gegen die höhere Kultur und ihre Träger hegen. Diese primitiven Rassenelemente erliegen der „Lockung des Urtümlichen"; sie streben zurück in primitive Zustände der Gesellschaft, wo sie nicht mehr als minderwertig erscheinen würden und wo sie nicht mehr unter dem Stachel des Neides gegenüber höher gearteten Menschen zu leiden hätten.

An diese Gedanken Stoddards wurde ich sehr lebhaft durch das Buch K. F. Wolffs erinnert. Das Buch trägt den Titel „Rassenlehre"; in Wahrheit aber handelt es sich um eine fanatische Streitschrift gegen die Rassenlehre und die Rassenhygiene. Wolff behauptet, die Rassenhygiene würde zu folgendem Zustande führen: „Die Herren würden uns nach allen Regeln der Kunst und nach dem letzten Stande ihrer zünftigen Wissenschaft kontrollieren und reglementieren, sterilisieren und enthanasieren. Wir Tschandalen aber, die wir bei der Schul- und Amtsauslese als minderwertig befunden worden wären, als nicht würdig, aufzusteigen in die Kaste der Geistigen, wir „ostischen" Mongoliden und „befleckten Begabten", wir müßten mit unserer Hände Arbeit die nötigen Steuergelder aufbringen, damit jene Brahmanen-Kaste sorgenlos leben und recht wachsen könnte an Haupt und Gliedern" (S. 206). Damit die Ungleichheit der Menschen nicht an den Tag komme, verlangt er „die Abschaffung aller Berechtigungen und Befähigungsnachweise" (S. 207). Er schwärmt für die Analphabeten; er ist

„von der Naivität, Gutmütigkeit, besonders aber von der geistigen Frische dieser Menschen entzückt". „So erkläre ich ungescheut, daß ich die Abschaffung des Schulzwanges verlange" (S. 203). Auch die Kanalisation in den Städten soll als eine schädliche Kulturverirrung allmählich wieder abgeschafft werden (S. 211). „Auch die obligatorische Zivilehe ist Gewissenszwang und muß fallen" (S. 202). Die Fortpflanzung soll allein auf die „Leidenschaft des Weibes" gegründet werden. Die Maßregeln gegen den Alkoholmißbrauch, gegen die Spielhöllen, gegen die Abtreibung, die Theaterzensur und die Kontrolle der Prostituierten sind nach Wolff unnatürlich. „Ich würde alle einschlägigen Verbote und Vorschriften ausnahmslos abschaffen" (S. 200). „Die Meldepflicht für Syphilis bedeutet einen rücksichtslosen Eingriff in die Rechte des einzelnen und ist daher unbedingt abzulehnen" (S. 202). „Strafe ist Unsinn" (S. 201). „Der gesamte Grund und Boden wird enteignet und verstaatlicht" (S. 210). Sämtliche Volksgenossen sollen Anteil am Grund und Boden haben; sein Ideal ist die kleine Gartensiedlung nach chinesischem Muster, die mit menschlichen Fäkalien gedüngt wird. Alle Steuern werden abgeschafft, so daß „eine unabsehbare Verbilligung des Lebens" eintritt. „Im großen betrachtet, ist diese Wirtschaft keine andere als jene der Naturvölker. Da hat jede Frau eine kleine Gemüsepflanzung, die Männer aber streifen draußen in Wäldern und Bergen umher und bringen heim, was sie erbeuten können" (S. 214). Hier findet wohl die „Lockung des Urtümlichen" ihren deutlichsten Ausdruck. „Da ich nun die Gewalt als eine biologische Entgleisung betrachte, so ist es klar, daß ich die ganze Politik als eine vorübergehende Verirrung der Menschheit ansehe, die überwunden werden muß" (S. 218). Gleich anderen Verkündern des tausendjährigen Reiches der Freiheit, Gleichheit und Brüderlichkeit glaubt Wolff, daß dieses Reich des Friedens mit Gewalt heraufgeführt werden könne: „Alle Unterdrückten sollen es hören, sollen es begreifen und jubelnd begrüßen, dieses „Evangelium der Rasse". Den Imperialisten aber wird noch schaudern vor den Millionen, die marschieren wollen, vor den Heerscharen des Herrn, die kommen, wenn die Stunde ruft" (S. 236). Wer würde bei solchen Worten nicht an die „Drohung des Untermenschen" erinnert, von der Stoddard spricht? „Darum handelt es sich, daß Deutschland vollende, was die große französische Revolution vorbereitet hat: damals ging es um Bürger-Rechte, heute geht es um Völker-Rechte und um Rassen-Rechte!" (S. 167). Das „Evangelium der Rasse", das Wolff verkündet, zeitigt zum Teil ganz absonderliche Blüten: „In den Südstaaten der nordamerikanischen Union sind Ehen zwischen Weißen und Farbigen streng verboten; manche dieser Staaten verbieten sogar den außerehelichen Verkehr. Es gibt in Europa Leute, die das für löblich und nachahmenswert halten. Ich finde es ekelhaft; denn es ist gegen die Menschenrechte" (S. 160). „Mögen die Amerikaner zusehen, wie sie ihre Westküste schützen; das Inselreich des Stillen Ozeans verfällt unrettbar den Mongolen. Und dies mit Fug und Recht; denn dort (?) ist ihre Welt — die Welt der Gelben!" (S. 142). „Und darum sage ich: hinaus mit den Europäern aus Afrika — Afrika gehört den Afrikanern und Semiten!" (S. 146).

Gemäß seiner ganzen Tendenz will Wolff nichts davon wissen, daß die Rassenhygiene sich der Familien der oberen Stände annehme; er verlangt vielmehr, daß die Sorge der Rassenhygiene auf das Wachstum der Unterschichte

gerichtet werden solle (S. 196); in Uebereinstimmung mit landläufigen Vorurteilen behauptet er, daß „der notwendige Ersatz aus den Reihen der kinderreichen Unterschichte fort und fort geleistet werden“ könne. Er gibt zwar zu, daß „der Bestand der Unterschichte an begabten Familien, an idiotypisch tüchtigen, wertvollen, kulturfähigen Erbstämmen (oder wie ich*) mich ausdrücken möchte, an arischen (!) Elementen)“ schwächer sei als in der Oberschichte; im Widerspruch mit aller Logik folgert er aber, daß durch das Aussterben der aufgestiegenen tüchtigen Familien keine Verarmung an kulturbegabten Erbstämmen eintrete. Er nimmt an, daß die Berufsgruppe der ungelernten Arbeiter im Deutschen Reich etwa 10 Millionen Menschen umfasse, daß die „arische Komponente, die in dieser Klasse steckt, ein Zehntel ausmache“ und „daß auf je zehn dieser arischen Individuen ein begabtes komme“, was 100 000 begabte Menschen machen würde. Bei der bisherigen Vermehrung der Unterschichte werde sich diese in hundert Jahren mindestens verdreifachen, ebenso die 100 000 Begabten in ihr; „und es ist somit klar, daß wir im Laufe eines Jahrhunderts 150 000 oder jährlich 1500 begabte Individuen herausziehen können, ohne daß die Regenerationskraft der in ihrem Stande Verbleibenden dadurch geschwächt werden müßte“ (S. 194). Hier liegt natürlich ein faustdicker Trugschluß vor; denn es liegt auf der Hand, daß auf diese Weise der Anteil der Begabten an der Unterschicht in einem Jahrhundert auf die Hälfte heruntergehen würde. Wolff sagt gegenüber uns Rassenhygienikern: „Ein geistreicher Autor hat einst gesagt, es gebe dreierlei Lügen: gemeine Lügen, fromme Lügen und Statistik. Dies mag zutreffen; aber es liegt weniger an jenen, welche die Statistik machen, als an jenen anderen, welche sie benützen und aus ihr etwas herauslesen wollen, was gar nicht darinnen steht“ (S. 192). Genau das trifft für Wolff zu.

Wolff bemerkt, die alten Germanen hätten den „Untershied der Stände noch ganz ausgesprochen rassenmäßig“ empfunden. „Auch im deutschen Mittelalter schien es den Dichtern und Zeichnern selbstverständlich, daß ein der untersten sozialen Schichte angehöriger Mensch nichtarische Merkmale aufweisen müsse. Heute kann von einem so augenfälligen Rassengegensatz der einzelnen sozialen Schichten doch keine Rede mehr sein. Es ist also (!) allmählich viel arisches Blut bis in die unterste Schichte hineingedrungen und hat sich hier gehalten“ (S. 196). An den umgekehrten Vorgang denkt er bezeichnenderweise nicht, obwohl er die Unterschicht als den „Mutterboden der Nation“ ansieht, aus dem sich diese immer wieder erneuere.

Auf S. 196 oben meint er, erst wenn „der Geburtenrückgang auch das Wachstum der Unterschichte zum Stillstand bringen sollte, dann wäre wirklich Gefahr im Verzuge“. Auch hier ist die Wahrheit natürlich auf den Kopf gestellt. Tatsächlich wird das Wachstum der Bevölkerung durch die Grenzen des Lebensraumes zum Stillstand gebracht; und es kann keine Rede davon sein, daß Deutschland 100 Millionen Menschen ein menschenwürdiges Dasein bieten könnte, wie Wolff behauptet. Von den Vereinigten Staaten gibt er sogar an, daß dort „1000 Millionen Menschen leben könnten“, während sorgfältige Berechnungen amerikanischer Volkswirtschaftler nur 200 Millionen ergeben haben. Im übrigen läßt er eine gewisse Befriedigung über den Rückgang des angelsächsischen Elements in

*) d. h. Wolff.

Amerika durchblicken; gegen die Angelsachsen hat er überhaupt eine instinktive Abneigung. Wenn er auf S. 180 davon spricht, daß der „Bevölkerungsüberschuß" der Skandinavier sich von Amerika abwenden werde, so weiß er offenbar nicht, daß die Geburtenziffern in Skandinavien niedriger sind als in Amerika; und daß bei den gegenwärtigen Geburtenziffern die skandinavische Bevölkerung auf die Dauer nicht einmal ihren Bestand erhalten kann. Wolff regt sich besonders über die Aufstellung einer „ostischen" Rasse durch Günther bzw. einer „alpinen" Rasse durch manche Anthropologen auf. Er behauptet, daß der Längenbreitenindex des Kopfes, durch den diese von der nordischen verschieden sein soll, gar kein Rassenmerkmal sei. Seine weiteren Ausführungen zeigen indessen, daß er sich über den Begriff der Rasse bzw. des Rassenmerkmals einfach nicht klar ist; denn obwohl er einerseits bestreitet, daß die Kopfform etwas mit der Rasse zu tun habe, nimmt er andererseits doch an, daß sie erblich sei, ja sogar, daß sie in direktem Zusammenhang mit der geistigen Wesensart stehe: „Der Dolichoide ist unternehmend, neuerungssüchtig, angriffslustig, leidenschaftlich und heftig, erfinderisch und schwärmerisch" usw.. „Der Brachoide ist konservativ, allen unsicheren Unternehmungen und Neuerungen abhold, friedfertig und nur aus Pflichtgefühl tapfer; er ist gelassen und bedachtsam, ordnungsliebend, sparsam und nüchtern" usw. (S. 68). Mehr kann man von einem Rassenmerkmal jedenfalls nicht verlangen. Daß Rassenmerkmale die Neigung haben müßten, auch in einer Mischbevölkerung vereinigt aufzutreten (S. 16 u. a. a. O.) ist natürlich eine irrige Voraussetzung Wolffs. Ganz besonders ist Wolff durch die Hypothese, daß die „ostische" oder „alpine" Rasse asiatischer Herkunft sei, in Aufregung versetzt worden. Er selber führt unter dem Namen der „Hyperboreer" eine Rasse östlicher Herkunft ein, die heute am konzentriertesten in den Sudeten- und Karpathenländern sitzen und, dem Zuge der deutschen Mittelgebirge folgend, in langer Kette nach Westen bis Frankreich reichen soll (S. 117). Auch unter seinen Tirolern findet er dieses Rassenelement wieder. Damit hat er die „alpine" Rasse, die er aus der Vordertür seines Gebäudes feierlich hinausgeworfen hatte, unter anderem Namen durch die Hintertür wieder hereingelassen. Für seine südtiroler Landsleute, die ihm besonders am Herzen liegen und von denen er eine Anzahl abbildet, scheint er übrigens die Tabakspfeife als besonders kennzeichnend anzusehen, da er ihnen für die Aufnahme regelmäßig eine solche in den Mund gesteckt hat (Taf. 6, 8, 14).

Die „neue Rassensystematik", welche er gibt, ist geradezu kindlich. Auf Taf. 7 werden z. B. Tolstoj, Darwin und ein — Aino zu der gleichen Rasse der „Ario-Primitiven" gerechnet. „Der Ausdruck ‚Arier' ist für mich identisch mit dem naturwissenschaftlichen Begriffe ‚Homo Europaeus'" (S. 80). „Ario-primitives Blut scheint sich besonders stark in der untersten Schichte des russischen Volkes und bei den Aino erhalten zu haben; außerdem aber auch bei Toda und Australiern" (S. 116). Während also die Uraustralier mit zu den „Ariern" gerechnet werden, wird jeder Zusammenhang zwischen „Ariern" und „Semiten" geleugnet bzw. in eine Epoche „jenseits der Menschwerdung" zurückverlegt (S. 107). Den von ihm wegen ihrer Herrenstellung gehaßten Engländern schreibt Wolff „starken hamitischen" und „semitischen" Bluteinschlag zu. Für die Neger ist in der „neuen Rassen-Systematik" kein Platz vorgesehen; sie sind nach

Wolff keine besondere Rasse, sondern nur eine Merkmalverbindung. Wie er darauf ihren Anspruch auf Afrika gemäß dem „Evangelium der Rasse" begründen will, ist nicht ersichtlich. Den „Ariern" werden „primitive" Seelenzüge zugeschrieben, was sich psychologisch aus der eingangs gekennzeichneten Tendenz des Buches, der Lockung des Urtümlichen, erklärt.

Wohl den Höhepunkt des inneren Widerspruchs und der Unklarheit erreicht Wolff bei der Erörterung der Beziehungen zwischen Rasse und Weltanschauung. Zunächst heißt es auf S. 145: „Jede Rasse hat ihre eigene Geistigkeit und demgemäß auch ihre eigene Weltanschauung." „Auch ich anerkenne die Rasse als biologische Grundlage, aber das Maßgebende ist für mich nicht die Gestalt des Schädels oder die Farbe der Haut, sondern die psychische Konstitution der Rasse, d. h. die Geistigkeit. Die Geistigkeit aber wird bekundet durch die Weltanschauung" (S. 146). Hier wird also die Weltanschauung von der Rasse abhängig gemacht. Dann aber macht Wolff einen Salto mortale und läßt umgekehrt die Rasse von der Weltanschauung abhängig sein: „Hat man erst einmal den Geist einer Rasse angenommen, so gehört man schließlich ganz zu ihr, denn der Wille ist nicht nur eine Lebensäußerung des Individuums und beeinflußt nicht nur das Schicksal des Individuums, sondern er bildet geradezu, wenn er von Generation zu Generation fortwirkt, eine biologische Energie" (S. 197). Wolff ist anscheinend der Meinung, daß er den Geist der „arischen Rasse" angenommen habe und nun ganz zu ihr gehöre. Er wettert gegen alle, die Rassenunterschiede innerhalb eines Volkes anerkennen. „All diese Kraft aber würde uns verlorengehen, wenn wir das deutsche Volk in seine anthropologischen Elemente zerreißen wollten, wie es Günther vorschlägt, oder wenn wir durch Absonderung der Begabten künstliche Scheidewände errichten würden, wie es die Vertreter der selektiven Rassenhygiene im Sinne haben" (S. 197). Wolff ruft demgemäß pathetisch aus: „Ein Arierschlag, Ein Ariervolk in Nord und Süd." „Und wie einst der arische Ausgleich die Germanen geschaffen hatte, so schuf er nun die Deutschen, das Zentralvolk von Europa, das immer fester und immer artbewußter zusammenwachsen wird" (S. 96). Und dann wieder schätzt er, daß in der Schicht der ungelernten Arbeiter „die arische Komponente" nur ein Zehntel ausmache und in der der gelernten Arbeiter zwei Zehntel (S. 194). Wie steht es dann aber um die übrigen acht bzw. neun Zehntel? Neben nationalistischen Aeußerungen stehen bei Wolff dann wieder unvermittelt Lobpreisungen der Allmenschheitslehre. Die Erfahrungen des Weltkrieges haben ihn die Aufgabe begreifen gelehrt, „die Primitivität der Urzeit wieder zu erfühlen, die Gewalt ganz zu überwinden und die Seelen hinanzuleiten zu einem vollendeten Christentum". „Und das kommende arische Europa wird ein christliches Europa sein: einig, frei und ohne Arg" (S. 159). Wer's glaubt, zahlt Versailles und St. Germain.

Der Leser wird sich vermutlich schon gefragt haben, warum ich auf ein derartiges Literaturerzeugnis überhaupt eingehe. Nun, es handelt sich nicht nur um dieses Buch, sondern um eine ganze Geistesrichtung. Von verwandten Seelen sind ja schon mehrere Streitschriften gegen die Rassenlehre und die Rassenhygiene gerichtet worden. In keiner aber sind bisher die Beweggründe so unverhüllt zum Ausdruck gekommen wie in dieser; und darum ist dieser Fall so lehrreich. Daß solche Schriften erscheinen, schadet an und für sich gar nichts; denn gerade

dieser Geist der Verneinung trägt zur Stärkung des rassenhygienischen Gedankens bei, weil er vielen Leuten die Augen öffnen wird, um was es geht. Bedauerlich ist nur, daß dieses Erzeugnis als Band der „Mannus-Bibliothek", die von Professor Gustav Kossinna herausgegeben wird, hat erscheinen können. Kossinna hat nun erklärt, daß er das Manuskript vor der Drucklegung nicht gelesen habe. Aber auch abgesehen davon ist Kossinna nicht von einer Mitschuld an der Entstehung dieses Machwerks freizusprechen, da er Wolff, der eine „glühende Verehrung" für seine Forscherarbeit und ihre Richtung zeigte, wiederholt zur Abfassung des Buches ermuntert hat. Lenz.

Dupré, F., Weltanschauung und Menschenzüchtung. 292 S. Berlin 1926. Im Selbstverlage des Verfassers. In Kommission bei O. Enslin, Berlin.

Der Verfasser, Sanitätsrat Dr. F. Dupré, ist praktischer Arzt in Berlin-Lichterfelde; er hat eine 40jährige ärztliche Tätigkeit hinter sich und hat nun das Bedürfnis, der jungen Generation zu sagen, daß vieles in der Welt schlecht und verkehrt ist und daß er die Welt ganz anders einrichten würde. Als das ärgste Hindernis des Fortschritts sieht er die kirchliche Glaubenslehre an; und er zieht daher in der Art gewisser fanatischer „Freidenker" gegen die Kirche und ihre Lehre los. Außerdem wendet er sich gegen Imperialismus, Kapitalismus und Sozialdemokratie, aber entschieden weniger gehässig; und schließlich predigt er selber einen sozialistischen Zwangsstaat.

Dupré argumentiert ebenso wie Nietzsche: „Nachdem wir nun einmal den Gott unwiderruflich verloren haben, müssen wir den Menschen finden und ihn, auf daß er jenen ersetzen könne, immer höher züchten" (S. 176). In der Ausgestaltung seines Züchtungsstaates entwickelt Dupré im wesentlichen dieselben Gedanken wie Platon. Was aber vor 2000 Jahren eine geniale Leistung war, ist heute in der bloßen Wiederholung unzulänglich. Wirklich originale Gedanken und praktisch gangbare Wege konnte ich in dem Buche nicht finden.

Dupré will wie Platon die Dauerehe abschaffen und die Fortpflanzung auf vorübergehende Paarung gründen. „Die Paare müssen zusammengegeben werden lediglich zum Zwecke der Fortpflanzung. Ist dieser erreicht, so sind sie zu trennen" (S. 227). Die zur Fortpflanzung geeigneten Individuen werden auf Grund ärztlicher Untersuchung vom „Rate der Alten" ausgesucht (S. 229). Es ist nach Duprés Ansicht nicht erwünscht, daß eine Frau, nachdem sie ein Kind bekommen hat, wieder mit demselben Manne verbunden werde; vielmehr sollen dann andere Männer an die Reihe kommen (S. 238). „Die in Zeitehe lebende Frau wird ihre Wohnung im Frauenhause behalten und in gemessenen Zeiträumen auf Grund ausdrücklicher Vereinbarung mit ihrer Oberin-Matrone ihren zeitehelichen Partner zur Nacht bei sich empfangen" (S. 240).

Die Kinder gehören dem Staat; sie werden den Eltern abgenommen und „gewiegten erfahrenen Erziehern" übergeben (S. 232). Die Eltern können das Heranwachsen ihrer Kinder „verfolgen" (S. 233), werden aber im übrigen von ihren Kindern getrennt gehalten; sie wohnen in Räumen, die ausschließlich für Erwachsene bestimmt sind (S. 239). „Mit der Dauerehe fällt freilich die Familie" (S. 253).

Alle Staatsbürger werden kaserniert und reglementiert. Sie werden „unter den klaren, kühlen Augen erfahrener Greise und Matronen in räumlich getrennten Männer- und Frauen-Großhaushalten" untergebracht (S. 236). Damit bei denen,

die nicht gerade die Fortpflanzung ausüben, keine „chronische Vergiftung infolge von widernatürlicher Aufstauung innerer Absonderungen" eintrete (S. 264), nimmt der Staat auch eine sichere Ueberwachung des unfruchtbaren Geschlechtsgenusses in die Hand (S. 274). Das geschieht im „Frauenhause" unter Verhütung der Befruchtung durch die schon erwähnten Matronen. Verfasser ist der Ansicht, daß so eine „ungeahnte Verfeinerung und Zartheit der Beziehungen der Geschlechter zueinander bewirkt" werde (S. 273), Referent dagegen, daß es die Umwandlung der Welt in ein Bordell bedeuten würde.

Dupré redet viel von dem „großen Verstehen"; ein besonderes Kapitel ist so überschrieben. Leider aber erweist er sich in seinem Buche unfähig, den normalen Menschen zu verstehen, ganz besonders die normale Frau, aber auch den normalen Mann. Wenn man sich bemüht, ihm kein Unrecht zu tun, sondern auch ihn zu verstehen, so ist der Fall wohl folgendermaßen zu erklären: Der Verfasser sagt auf S. 254: „Wer also durch Tod oder Verlassung in seinem Pferch einsam wird, der irrt einsam zwischen den Zwei-Menschenpferchen der anderen herum und wird aus allen grob oder fein herausgebissen." Und auf S. 150 heißt es in Fettdruck: „Es gibt Stunden grauenvollster Verlassenheit." Für den, der infolge mangelnder Eignung oder äußeren Schicksals die Gemeinschaft der Ehe und Familie nicht findet oder der sie wieder verliert, ist das gewiß ein trauriges Los, und er verdient unser Mitleid; aber er hat kein Recht, darum die Aufhebung der Ehe und Familie überhaupt zu fordern. Für den normalen Menschen unter einigermaßen normalen Verhältnissen liegen dort nun einmal die höchsten Möglichkeiten dauernden Glücks. „Daß es unter den heutigen keine glücklichen Ehen mehr gibt", ist doch einfach nicht wahr. Dupré führt völlig unberechtigterweise fast alle Mißstände, die auf dem Gebiet der Ehe und des Geschlechtslebens vorkommen, auf die Einrichtung der Dauerehe als solcher zurück. Auf S. 283 und 284 gibt er eine lange Liste von solchen Mißständen. Daran, daß unter den gegenwärtigen Verhältnissen Millionen gesunder und wertvoller Menschen gar nicht und andere Millionen zu spät zur Ehe und Fortpflanzung gelangen, ist doch nicht die Dauerehe als solche schuld. Selbst bei ausschließlicher Einehe wäre das längst nicht in diesem Ausmaße nötig. Jedenfalls kann kein Zweifel bestehen, daß die Aufhebung der Dauerehe sowohl für das Glück der Individuen als auch für das Gedeihen der Rasse verhängnisvoll sein würde. Andererseits wäre es freilich auch ein Fehler, wenn man die bestehenden Zustände einfach hinnehmen oder die Rückkehr zu gewesenen predigen würde. Es gibt nun einmal brennende Fragen auf diesem Gebiet; und wenn man sich weiter um ihre Lösung herumdrückt, so ist tatsächlich zu befürchten, daß Ehe und Familie immer mehr Schaden leiden und schließlich der Auflösung verfallen. Gerade wer die Dauerehe grundsätzlich für gut und unersetzlich hält, wird also die Augen vor den Mißständen nicht verschließen dürfen, sondern auf ihre Abstellung bedacht sein müssen. Das Buch Duprés aber ist leider nur ein Hindernis auf dem Wege zur Gesundung. Es ist ein gefundenes Fressen für die Feinde der Rassenhygiene. Lenz.

Liek, E. Der Arzt und seine Sendung. 4. Aufl. 174 S. München. 1927. J. F. Lehmann. 4 M.

Erwin Liek, Facharzt für Chirurgie in Danzig, legt in diesem Buch den Finger auf eine Anzahl schwerer Mißstände, die sich auf dem Gebiete der Volks-

gesundheit und Krankenbehandlung herausgebildet haben, von denen zu reden man sich aber gewöhnlich scheut. Auch wenn das Buch kein besonderes Kapitel über die Notwendigkeit der Rassenhygiene enthielte, würde es für jeden, dem die Gesundung unseres Volkes am Herzen liegt, von höchstem Interesse sein.

Der Grundton des Buches ist die Unterscheidung zwischen „Arzt“ und „Mediziner“. Unter einem Arzt versteht Liek dabei einen Mann, der sich in seinem Handeln in erster Linie durch den Trieb zu helfen leiten läßt, unter einem „Mediziner“ dagegen einen solchen, bei dem selbstsüchtige Interessen im Vordergrund stehen, als da sind Gelderwerb, Karriere, Eitelkeit usw. Liek berichtet aus eigener Erfahrung, daß es zahlreiche Chirurgen und Gynäkologen gibt, die völlig unnötige und nicht selten schädliche Operationen ausführen, nur um nachher eine entsprechende Rechnung vorlegen zu können. Ich glaube, daß jedem, der einige medizinische Kenntnis und offene Augen hat, aus eigener Erfahrung an Verwandten und Bekannten solche Fälle bekannt sind. Auch wenn man von derartigen Finanzoperationen absehe, meint Liek, werde schätzungsweise gut die Hälfte der chirurgischen Operationen völlig überflüssigerweise ausgeführt. Gelegentlich gehen solche Operationen auch schlecht aus. Diese unnötige und schädliche Tätigkeit ist natürlich nicht auf Chirurgen und Gynäkologen beschränkt, sondern sie kommt auch auf anderen Gebieten der Medizin vor. Die Gefahr solcher Auswüchse liegt besonders da nahe, wo die Entwicklung der ärztlichen Hilfsmittel zu besonderen Industriezweigen geführt hat. Liek zitiert einen Satz des Kinderarztes Birk: „Der Besitz eines Röntgenapparates verpflichtet nicht dazu, alle möglichen Kinderkrankheiten mit Röntgenstrahlen zu behandeln.“ Gerade mit Röntgenbehandlung wird unzweifelhaft viel Unheil angerichtet. „Als das Salvarsan erfunden wurde und das Schlagwort „therapia magna sterilisans“ die Geister umnebelte, lasen wir in vielen ärztlichen Blättern, z. B. im Aerztlichen Vereinsblatt, bewegliche Klagen von Dermatologen, die bevorstehende Ausrottung der Syphilis würde ihre Existenz bedrohen oder zum mindesten ihre Einnahmen schmälern“ (S. 44). Unzweifelhaft ist das Salvarsan das wirksamste Mittel gegen die Syphilis, das wir haben, und ich möchte nicht, daß dieser Satz so ausgelegt werden könnte, als solle damit der Wert des Salvarsans angezweifelt werden. Er soll nur die Denkweise der „Mediziner“ und die von ihnen drohende Gefahr kennzeichnen. Leider ist es so, daß das Interesse der „Mediziner“ der Ausrottung der Geschlechtskrankheiten entgegensteht und damit auch der Einführung der verschwiegenen Meldepflicht als dem wirksamsten Mittel dazu.

Das Ueberwuchern der Mediziner über die Aerzte ist durch die Krankenversicherung stark begünstigt worden. Das kommt so: Die große Mehrzahl der deutschen Staatsbürger ist heute gegen Krankheit versichert. Es ist nun menschlich verständlich, daß bei den Versicherten, auch wenn sie frei von Krankheit bleiben, der Wunsch aufkommt, auch einmal etwas von der Versicherung zu haben. Wenn sie sehen, daß Arbeitsgenossen krankgeschrieben werden, Krankengeld bekommen und nicht zu arbeiten brauchen, so gehört schon ein außergewöhnlich starkes Pflichtgefühl dazu, nicht auch einmal die Krankmeldung zu versuchen. Sie gehen also zum Kassenarzt; und dieser hat wieder ein Interesse daran, möglichst viele seiner „Patienten“ krankzuschreiben und zu „behandeln“, weil er danach bezahlt wird. So hat sich allmählich ein Zustand herausgebildet,

daß für die Krankenversicherung jährlich eine Milliarde aufgebracht wird, daß diese aber zum größten Teil nicht den wirklich Kranken zugute kommt, sondern den nur angeblich und den eingebildet „Kranken", den Kassenmedizinern und den Kassen- bzw. Parteibeamten. Liek sagt daher: „Ich lehne die heutige Form der Krankenkassen ab, aus vielen Gründen, vor allem deswegen, weil sie beide Teile, Kranke wie Aerzte, entsittlicht, mit ungeheuren Kosten nichts Wesentliches schafft, der Volksgesundheit nichts nützt, sondern sie schädigt." „Ich habe über diese Dinge oft und viel gesprochen mit unabhängigen, furchtlosen, wahrheitsliebenden Männern, darunter vielen Aerzten, und habe meine Anschauungen ausnahmslos bestätigt gefunden. Gerade Aerzte mit großer, langjähriger Kassenpraxis versichern mir immer wieder, daß die Zustände im Krankenkassenwesen nachgerade unhaltbar geworden sind, daß irgendeine Lösung — sei es friedlich, sei es gewaltsam — baldigst kommen muß. Den Vorwurf der Uebertreibung weise ich daher zurück (S. 70)". Da der Gesetzgeber doch unmöglich beabsichtigt haben könne, ein ganzes Volk planmäßig zu verlumpen, so müsse hier Wandel geschaffen werden. Liek verlangt, daß die Krankenversicherung streng auf die wirklich unbemittelten Kreise beschränkt werde und daß die Versicherten einen Teil der Kosten im Krankheitsfalle selbst tragen sollen; der störende bureaukratische Apparat sei dadurch auszuschalten, daß die Aerzte selber Kassen gründen und verwalten sollten. Meines Erachtens kann man Liek nur zustimmen, daß die Krankenversicherung, wie sie heute ist, ein schwerer Schaden am Leben des Volkes ist; aber ich glaube nicht, daß der von ihm gewiesene Weg der Abhilfe praktisch gangbar ist. Heute leben die Aerzte nun einmal zum größten Teil von der „Behandlung" von Nichtkranken und ebenso die Kassenbeamten, die sich vielfach von den Interessen einer mächtigen Partei leiten lassen. Ich sehe seit Jahren keinen anderen Ausweg als den einer wirklichen Sozialisierung, d. h. Verstaatlichung der Aerzte, wie sie schon Schallmayer gefordert hat. Liek hat eine große Abneigung gegen die „Sozialisierung", aber die Kassentätigkeit hat ja mit Sozialisierung kaum etwas zu tun. Wahre Sozialisierung besteht darin, daß der einzelne Arzt als Beamter in den Dienst der Gesamtheit gestellt und damit unabhängig von den „Patienten" und den Kassen gemacht wird. Dann würden auch die furchtbaren „Finanzoperationen" wegfallen; denn diese sind nicht eine Folge sozialistischer, sondern individualkapitalistischer Wirtschaft. Die Ausführungsvorschläge, welche Schallmayer vor Jahrzehnten gemacht hat, sind heute aktueller als je. Unzweifelhaft ließe sich mit einem Bruchteil des heutigen Aufwandes eine bessere Versorgung der wirklich Kranken erreichen.

Die Krankenversicherung, für welche jährlich eine Milliarde aufgewandt wird, ist nur ein Teil der Sozialversicherung, die jährlich drei Milliarden verschlingt. Ich bin ebenso wie Liek der Ansicht, daß die Erwerbslosenversicherung, welche die kostspieligste von allen ist, nicht wirklich gemeinnützig, sondern gemeinschädlich ist; aber auch hier kann ich seiner Lösung nicht zustimmen. Er dekretiert einfach: „Für die Erwerbslosen wird Arbeit geschafft" (S. 123). So geht es leider nicht. Die Wirtschaft Europas hat ihre beherrschende Stellung durch die Emanzipation der anderen Wirtschaftsgebiete eingebüßt; diese Entwicklung ist durch den Krieg beschleunigt worden, wäre aber auch ohnehin gekommen. Die Eigenwirtschaft Europas aber kann die vorhandene Bevölkerungs-

zahl nicht menschenwürdig ernähren. Eine Anpassung der Bevölkerungszahl an den verfügbaren Nahrungsspielraum kann auf die Dauer nicht anders als durch entsprechende Verminderung der Geburten erreicht werden. Ich stehe zum Geburtenrückgang also wesentlich anders als Liek; aber — und das ist das Entscheidende — der Geburtenrückgang darf nicht sich selbst überlassen werden, weil er dann, so wie die Dinge liegen, gerade die wirtschaftlich tüchtigen Bevölkerungselemente austilgt und das Elend nur verschlimmert. Die Anpassung der Bevölkerungszahl an den Nahrungsspielraum muß vielmehr durch Hemmung der Fortpflanzung der untüchtigen Elemente, d. h. rassenhygienisch bewirkt werden. Auf diese Weise kann allerdings erst im Verlauf von Jahrzehnten ein durchschlagender Erfolg erzielt werden. Unmittelbar könnte die Ueberlastung der Volkswirtschaft nur durch eine großzügige Organisation der Auswanderung von Arbeitslosen erleichtert werden, wie kürzlich auch Dr. Sorge, der Präsident des Reichsverbandes der deutschen Industrie, ausgeführt hat. Im 19. Jahrhundert schoben viele Gemeinden ihre Arbeitslosen nach Amerika ab; heute aber verschließen die Einwanderungsländer ihre Grenzen; infolgedessen ist die Lage furchtbar schwierig. Die Auswanderung wirtschaftlich tüchtiger Elemente darf nicht gefördert werden. Wenn aber die ungeheuren Mittel, die heute für Arbeitslosenunterstützung ohne Nutzen für die Gesamtheit hinausgeworfen werden, in den Dienst der Auswanderung der Arbeitslosen gestellt würden, so könnte das die Lage wirksam erleichtern.

Liek hat in seinem Buche ein besonderes Kapitel „Arzt und Rassenhygiene" eingefügt. Er macht sich im ganzen das Programm der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene zu eigen. „Nachdem die wissenschaftlichen Grundlagen im großen und ganzen geschaffen sind, muß jetzt der Kampf um die Verwertung der Erkenntnisse für das Leben und die Zukunft unseres Volkes geführt werden." Er betont, daß das einzige wirksame Mittel, die Erbmasse eines Volkes zu ändern, die Auslese ist. Er spricht sich auch für die praktische Inangriffnahme der Sterilisierung aus, „deren Verwirklichung durchaus möglich und von größtem Nutzen wäre". Am dringlichsten ist zunächst die Förderung der rassenhygienischen Lehre. „In das medizinische Studium müssen unbedingt Pflichtvorlesungen über menschliche Erblichkeitslehre und Rassenhygiene aufgenommen werden; denn ein Mediziner, der nicht über die Bedingungen des Gedeihens der kommenden Geschlechter unterrichtet ist, kann in Zukunft kein wahrer Arzt mehr sein." „Es liegt tatsächlich so, daß von der Durchsetzung dieser Lehren die Zukunft eines großen Volkes abhängt."

Recht beherzigenswerte, wenn auch schmerzliche Wahrheiten enthält auch das Kapitel über den heutigen Wissenschaftsbetrieb und die „wissenschaftliche" Literatur. Leider ist nicht zu hoffen, daß das, was Liek über die Bonzen, die „wissenschaftlichen Halbgötter" und das deutsche Titelwesen, mit dem wir uns vor dem Auslande lächerlich machen, sagt, an diesen chinesischen Zuständen im Reich der Mitte Europas etwas ändern wird. Liek berichtet, wie ihm amerikanische Chirurgen erzählt hätten, bei Besuchen deutscher Kliniken sei ihre Hauptsorge die richtige Anrede „Oberarzt, Direktor, Professor, Geheimrat, Hofrat, Exzellenz usw.".

„Was wir Tag für Tag erleben, gerade auch als Aerzte erleben, muß in jedem aufmerksamen Beobachter, der ein wenig die wechselvolle Geschichte der Menschheit kennt, zwingend den Eindruck erwecken, als gehe unsere Kultur einem raschen und unaufhaltsamen Verfall entgegen.“

Immerhin ist der starke Widerhall, den Lieks Warnruf gefunden hat, ein erfreuliches Zeichen, daß der Sinn für Redlichkeit noch in weiten Kreisen unserer Aerzte lebt, und daß Tausende von Aerzten sich heraussehnen aus diesen verfahrenen Zuständen. Im Vorwort zur ersten Auflage hatte er gemeint, die Schrift werde schwerlich weitere Auflagen erleben; nun liegt schon die vierte Auflage vor, und 15 000 Stück sind verbreitet. Gewiß ist auch Freude am Skandal und an der Sensation daran beteiligt; aber wenn einmal der Stall des Augias gereinigt werden soll, so mußte zunächst die Tür geöffnet werden, damit sich jedermann durch Augen und Nase von seiner inneren Beschaffenheit überzeugen kann; und das hat Liek ermöglicht.

Da die Schrift zweifellos noch weitere Auflagen erleben wird, möchte ich auf einige Kleinigkeiten hinweisen, die wohl besser zu ändern wären. Liek sagt: „Die alten Griechen hatten eine Kultur, die kein Volk der Erde seitdem erreicht hat. Mir ist nichts davon bekannt, daß es im alten Hellas Krankenkassen und Unfallversicherungen gegeben hätte“ (S. 68). Dieses Argument scheint mir nicht glücklich zu sein. Die alten Hellenen hatten auch keine Eisenbahnen, keine Asepsis und auch tausend andere Dinge nicht, die doch wirklich wertvoll sind. Die Verherrlichung der griechischen Kultur ist mit Rücksicht auf die notwendige Umstellung der Volkserziehung nicht unbedenklich; denn nicht nur sind die Mediziner gegenüber den Aerzten in der Ueberzahl, sondern auch die Philologen gegenüber den Erziehern.

Auf S. 67 stellt Liek die „Rohkostler, Wollapostel, Sonnenbrüder, Barfüßler, Feinde des Alkohols, des Tabaks, der Liebe“ als Produkte der Lehre von Sekten hin, die angeblich die hypochondrische Einstellung auf die eigene Gesundheit herbeiführen. Tatsächlich aber handelt es sich um eine Auslese von Psychopathen und Schwächlingen; und wenn diese Elemente durch die Lehre ihrer Sekte zu „Feinden der Liebe“ würden, so wäre das rassenhygienisch nur zu begrüßen. Leider erwecken die Ausführungen Lieks an dieser Stelle den wohl sicher nicht beabsichtigten Eindruck, daß die Feinde des Alkohols, des Tabaks und der „Liebe“ durch die Bank „Kerle ohne Mark und Saft“ seien. Es würde mich gar nicht wundern, wenn diese Sätze demnächst von dem famosen ärztlichen Verein gegen die Trockenlegung Deutschlands zitiert würden. Liek selber sieht doch in der Bekämpfung des Alkohols und der Geschlechtskrankheiten wesentliche Aufgaben der Rassenhygiene.

Der Typus des „Mediziners“, so berechtigt seine Aufstellung durch Liek ist, wird von ihm leider mit mehreren Zügen belastet, die meiner Ansicht nach nicht dazu gehören. Er schildert den „Mediziner“ nicht nur als Geschäftsmann und Streber im Gegensatz zu dem aus Menschenliebe handelnden Arzt, sondern auch als trockenen Wissenschaftler im Gegensatz zu dem aus künstlerischer Intuition und seelischer Einfühlung handelnden Arzt, ja schließlich als Vertreter mechanistischer bzw. materialistischer Anschauungen im Gegensatz zu dem vitalistisch bzw. idealistisch denkenden Arzt. Das ist eine unberechtigte Begriffsverbindung.

Das, was man sittlichen Idealismus nennt, hat erfahrungsgemäß mit dem theoretischen Idealismus nichts zu tun; und es ist durchaus unberechtigt, Forscher und Aerzte, die aus wissenschaftlicher Ueberzeugung die vitalistischen Lehren ablehnen, darum zu den „Medizinern" zu rechnen. Gewiß muß der gute Arzt gewisse magische Fähigkeiten haben, um seinen Kranken auf seelischem Wege ihre Leiden lindern zu können. Er braucht aber darum nicht Anhänger einer magischen Weltanschauung zu sein. Die Magier, deren Weizen während der schweren Jahre nach dem Kriege blühte, sind nicht nur als geistige Führer, sondern auch als Aerzte schädlich. Nur allzu viele organisch Leidende, die durch rechtzeitige ärztliche Hilfe gerettet werden könnten, werden das Opfer magischer Beschwörungen, die ihnen Heilung versprechen oder vortäuschen.

Magische Vorstellungen finden sich leider auch in Lieks Kapitel über die Rassenhygiene angedeutet. Er sagt von den Mutationen: „Für mich haben diese Erbänderungen immer das größte Rätsel der Biologie bedeutet. Wer und was steckt dahinter? Sicher wohl nicht der Zufall, der ja auch hier die Rolle eines Weltgestalters spielen müßte. Hat hier irgendwie und irgendwo ein Baumeister seine Hand im Spiele, ein Baumeister gewaltigsten Ausmaßes, den wir weder kennen noch begreifen, dessen Gewandes Saum aber unsere forschenden Sinne immer wieder und wieder ehrfürchtig streifen?" (S. 80). Wenn die Mutationen das Werk eines „Baumeisters" wären, so würde unbedingt zu erwarten sein, daß sie in der Richtung auf erhöhte Lebenstüchtigkeit bzw. Anpassung erfolgten. Tatsächlich aber lehrt die Erfahrung an dem doch nun schon recht umfangreichen Tatsachenmaterial, daß die Mutationen nicht in der Richtung auf höhere Lebenstüchtigkeit erfolgen, sondern ziellos, d. h. ohne Beziehung auf die Anpassungsbedürfnisse der Lebewesen; sie bringen daher in der Regel — wenn auch nicht ausnahmslos — eine Verminderung der Lebenstüchtigkeit mit sich; und nur die natürliche Auslese kann aus dem Rohmaterial der ziellosen Mutationen Organismen von relativer Anpassungsvollkommenheit gestalten. Gerade die Erfahrungen über die Erbänderung bilden meines Erachtens entscheidende Gegengründe gegen den Vitalismus; und ich habe schon 1912 davor gewarnt, die Erbänderung zu einem vitalistischen asylum ignorantiae zu machen.

Liek verlangt, daß bei der Besetzung medizinischer Professuren und sonstiger Stellen in erster Linie „die Persönlichkeit als Arzt" und erst in zweiter Linie die wissenschaftlichen Leistungen des Bewerbers entscheidend sein sollen. So sehr man ihm zustimmen muß, daß heute die „studentischen, gesellschaftlichen, verwandtschaftlichen, konfessionellen Beziehungen usw." einen verhängnisvollen Einfluß auf diese Dinge haben, so darf doch die Berücksichtigung der Persönlichkeit als Arzt unter keinen Umständen zu einer geringeren Bewertung der wissenschaftlichen Eignung führen; denn sonst ist zu befürchten, daß die „Persönlichkeit" erst recht den Deckmantel für jene anderen unsachlichen Einflüsse abgibt.

Lenz.

Zeitschriftenschau.

Annals of Eugenics. A journal for the scientific Study of racial problems. Edited by Karl Pearson, assisted by Ethel M. Elderton. Issued by the Francis Galton Laboratory for National Eugenics, University of London.

and printed at the University Press, Cambridge. Vol. I. Parts I and II. October, 1925. 256 S. 4° *).

Die Zeitschrift will außer rassenkundlichen keine anderen Themen berücksichtigen, und zwar will sie nur erstklassige, von ernsten Gelehrten verfaßte Arbeiten bringen und nicht solche von Propagandisten und Dilettanten. Obgleich national in ihrer Gesinnung, will sie jedoch internationale Mitarbeiterschaft nicht ausschließen, weshalb auch Beiträge in deutscher, französischer und italienischer Sprache darin Platz finden können. Das Wort „national" darf nicht befremden, da jedes Volk seine eigenen eugenischen Probleme besitzt als Ausfluß seiner besonderen rassischen Geschichte, Umgebung und Ueberlieferung. Was ein guter Deutscher ist, ist nicht immer auch ein guter Engländer. Die Eugenik ist somit nur eine höher entwickelte angewandte Anthropologie, zu deren Ausbildung entsprechende Professuren und Laboratorien an jeder Hochschule nötig sind. Dazu behilflich zu sein, ist die Aufgabe dieser Zeitschrift.

Was den Inhalt anbelangt, so ist der größte Teil (123 S.) des Heftes einer Arbeit von Karl Pearson und Margaret Moul über „Das Problem der Fremdeneinwanderung in England auf Grund einer Untersuchung an russisch- und polnischjüdischen Kindern" gewidmet. Zur Lösung der gestellten Frage wurden etwa 1200 Kinder (619 Knaben und 585 Mädchen) im Alter von 7 bis 15 Jahren auf ihren physischen und geistigen Zustand untersucht. Ist die Zahl der Untersuchten an und für sich als genügend zu betrachten, so muß leider daran Anstoß genommen werden, daß nur 88 Prozent von ihnen dem ehemaligen Rußland entstammten, und daß 28 Prozent von ihnen intelligenten Schichten angehörten. Das Material ist somit meiner Meinung nach nicht ganz homogen, weshalb die Schlüsse nicht bindend sein können. Wird das Stammland und die dort herrschende Erziehung in Betracht gezogen, so darf es nicht wundern, daß die meisten jüdischen Kinder in betreff der Reinlichkeit sehr zu wünschen übrig ließen und mit den Engländern keinen Vergleich aushalten konnten, dagegen standen sie nach ihrer Körperhöhe (Tab. XVIII), ihrem Gewichte (Tab. XXI), Zustande des Gebisses (Tab. XXXIX) und manchen anderen Merkmalen nicht unter dem Mittel der englischen Kinder, indem sie nicht selten sogar an die höheren Schichten der letzteren heranreichten. Ob unter solchen Umständen die Behauptung „we should not be exaggerating if we asserted that they (Alien Jews) were inferior in the great bulk of the categories dealt with" gerecht ist, muß sehr angezweifelt werden.

Nicht viel besser steht es mit der Beurteilung der geistigen Fähigkeiten. Um dem Verdachte einer unbegründeten Kritik aus dem Wege zu gehen, bringe ich hier die Resultate der Intelligenzprüfungen, wie sie in Tab. CXLIV angegeben sind.

Verteilung der Intelligenz in den Londoner Schulen in Proz.

	Knaben				Mädchen			
	Sehr fähig und fähig	Verständig	Träg	Stumpf und sehr stumpf	Sehr fähig und fähig	Verständig	Träg	Stumpf und sehr stumpf
Bessere Schulen	18,6	34,8	23,1	23,5	13,9	34,6	25,0	26,5
Mittlere Schulen	21,3	37,2	24,7	16,8	12,4	41,4	32,5	13,7
Aermere Schulen	15,6	32,3	23,5	28,6	15,8	37,2	29,4	17,6
Nach Gilby	25,1	31,0	23,6	20,3	—	—	—	—
Fremde Juden	16,0	36,2	34,7	13,1	7,5	25,5	37,8	29,2

*) Anmerkung der Schriftleitung: Da von dieser neuen englischen Zeitschrift für Rassenhygiene kein Besprechungsstück für das Archiv eingegangen ist, hat sich die Anzeige an dieser Stelle verzögert.

Bei ruhiger, unvoreingenommener Betrachtung ist aus der Tabelle zu folgern, daß die Juden eher höher stehen als die ärmeren englischen Schichten, wobei sie jedoch auch den besseren nicht in vielem nachgeben. Und wenn auch die Juden einen größeren Prozentsatz von geistig Trägen aufweisen, so ist dagegen Stumpfsinn unter ihnen viel seltener. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Intelligenzprüfungen, wie sie heute gewonnen werden, überhaupt nur cum grano salis zu nehmen sind, was auch in unserem Beispiel durch die viel geringere Befähigung der jüdischen Mädchen, und zwar nicht nur im Vergleich mit den englischen, sondern auch mit den jüdischen Knaben, bestätigt wird. Während die Verfasser auf letztere Erscheinung sehr viel Gewicht legen, ist sie für mich nur ein Beweis mehr dafür, daß die Unterlagen der ganzen Untersuchung nicht ganz sicher sind und an irgendetwas kranken müssen. Denn an eine besondere Unfähigkeit der Jüdin kann doch nicht gedacht werden, da das die Annahme geschlechtsabhängigen Intelligenzmangels speziell bei den Juden voraussetzen würde. Dabei wird der Standpunkt verteidigt, daß der Fähigkeitsgrad der Juden ein Rassenmerkmal sei, das als solches keiner Verbesserung im neuen Milieu zugängig sei. Und gibt man auch die Richtigkeit zu, „that our alien Jewish boys do n o t form from the standpoint of intelligence a group markedly superior to the natives“, so ist doch der Schluß daraus, daß die Juden ins Land nicht zugelassen werden sollten, zu verantwortungsvoll. Die Verfasser wissen zwar, daß manch fremdjüdischer Akademiker seine Studien glänzend durchmacht, sie meinen jedoch, daß kein Tierzüchter Wert auf bloß einzelne tüchtige Exemplare legt. Es gebe weniger übervölkerte und geistig tieferstehende Länder, wohin die Juden sich retten könnten, darunter auch Palästina, wohin sie jedoch mit einem Spaten in der einen Hand und mit einem Gewehr in der anderen gehen sollten. Ich weiß nicht, wie die Juden diesen Rat aufnehmen werden, die Verfasser lassen jedoch den Betrug außer acht, den gerade England an den Juden in der Palästinafrage verübt hat.

Die Wanderungsfrage ist eine zu ernste, um mit solchen Mitteln gelöst werden zu können, um so mehr, als sie heute die Juden und morgen die Engländer treffen kann.

Von den übrigen Beiträgen ist die Arbeit von C. H. U s h e r „Ein Stammbaum von Epicanthus and Ptosis“ besonders beachtenswert, da sie gute Bilder bringt und auf die Literatur eingeht.

Der zweitgrößte Aufsatz von E t h e l M. E l d e r t o n über „Die Faktoren, die die kindliche Wohlfahrt beeinflussen“ wird fortgesetzt werden, weshalb seine Besprechung besser zu verschieben ist.

Zuletzt folgt eine Abhandlung von A n t h o n y B. H i l l über „Die Korrelation zwischen den Geburts- und Sterbezahlen mit Beziehung auf Malthus' Erklärung ihres Verlaufes“.

Zum Schluß sei darauf hingewiesen, daß auch die neue Zeitschrift ganz und gar von der Biometrik beeinflußt ist, deren Methodik für den Nicht-Biometriker nicht immer verständlich ist. S. W e i ß e n b e r g.

Archiv für innere Kolonisation. Bd. XVI (1924). S. 1. **v. Both:** I n m e m o r i a m d e r A n s i e d l u n g s k o m m i s s i o n f ü r W e s t p r e u ß e n u n d P o s e n. Der am 10. März 1924 aufgelösten Ansiedlungskommission wird eine kurze, verdiente Würdigung zuteil. In den knapp drei Jahrzehnten ihres Bestehens bis zum Weltkrieg sind von ihr 21 886 Siedlerfamilien angesetzt und große kulturelle Leistungen für das Ostmarkendeutschtum vollbracht worden, die jetzt freilich zerstört sind. — S. 16. **Korfes,** O.: D i e A g r a r r e f o r m i n E s t l a n d u n d L e t t l a n d. Die Mängel dieser Agrarreform werden als Ausfluß des Nationalhasses gegen die deutsche grundbesitzende Oberschicht dargestellt, deren wirtschaftliche und soziale Existenzgrundlage durch diese Reform zerstört wurde. An sich war die Agrarverfassung reformbedürftig: wollten die Esten und Letten sich vor dem Bolschewismus bewahren und selbständige Völker sein,

so mußten sie eine großzügige Siedlungspolitik durchführen. Aber Umfang und Art der Agrarreform (nahezu entschädigungslose Enteignung) haben ökonomisch und sozial bedenkliche Folgen gezeitigt. — S. 24. **Wenke:** Förderung der Oedlanderschließung. Mit dem sog. Dampfpfluggesetz (Preußen) ist ein bevölkerungspolitisches Problem berührt worden: die bisher in ungenügendem Tempo kultivierten, im Besitz niedersächsischer Landwirte befindlichen Oedlandflächen werden zwangsweise kultiviert. Die Eigentümer erhalten gegen Ersatz der Kultivierungsausgaben die Fläche zurück, die sie selbst dauernd bewirtschaften können und auf der sie nahe Angehörige, insbesondere jüngere Söhne und Schwiegersöhne, ansetzen wollen und können. Die Enteignungsklausel hat unmittelbar keine großen Ergebnisse gehabt, wohl aber mittelbar zur intensiveren Eigenkultivierung der Besitzer beigetragen. — S. 249. **Pagenkopf:** Die Siedlung der Flüchtlingsgemeinde Chludowo im Kreise Franzburg. Ein sehr eingehender, interessanter Bericht gibt Zeugnis von der gelungenen genossenschaftlichen Besiedlung einiger heruntergewirtschafteter pommerscher Güter durch eine posener Ansiedlergemeinde. Freilich betont der Verf., daß es sich eben um eine seltene Auslese geeigneten Menschen- und Führermaterials handelte; und daß selbst diese in der Zeit des opferreichen, Gemeinsinn erfordernden Aufbaus nicht genügte, beweist der Ausschluß von 12 (unter 72) Mitgliedern, von denen nachträglich 9 wieder zur Besiedlung einer Nachbarkolonie in Gnaden zugelassen wurden. — Die **Sonderhefte I und II** bringen die Jahresberichte der gemeinnützigen deutschen Siedlungsgesellschaften. Als besonders rührig und erfolgreich haben sich bewährt die Pommersche Landgesellschaft, die Schleswig-Holsteinische Höfebank und die Landbank (Berlin). — Bd. XVII (1925). S. 76. **Kulschewski:** Die polnische Agrarreform und ihre Bedeutung für das Wirtschaftsleben Polens. In Preußisch-Polen lief die Siedlung auf eine Besetzung der ehemals deutschen Ansiedlerstellen durch das sog. Diebstahlgesetz (1920) hinaus; die von 1919—1922 parzellierte Fläche in Gesamtpolen belief sich auf 369 900 ha. Wichtig ist die angegebene Gliederung der polnischen Siedler nach ihrer sozialen Herkunft: Kriegsinvaliden, Hinterbliebene und Militärsiedler stellten 5 %, Landarbeiter und Gesinde 7 %, Pächter 2,5 %, Landlose 23,9 %, Landarme 53,7 %, Bauern 5 %, Nichtlandwirte 2,9 %. Zu berücksichtigen ist bei alledem, daß sich eine rasche Parzellierung leistungsfähiger Großbetriebe aus produktions- und währungspolitischen Gründen verbot. — S. 85. **Gmelin, J.:** Die polnische Agrarreform und ihre Bedeutung für die polnische Minderheitenpolitik. Die Art und Weise der Vergebung von Siedlungsland trug ausgesprochen nationalpolitischen Charakter, sowohl gegen die Deutschen in Preußisch-Polen als vor allem gegen die Ukrainer und Weißrussen im Osten. — S. 83. Die „Gefahr" des Bevölkerungszuwachses durch die Siedlung. Der Leitartikel der „Deutschen Tageszeitung" vom 7. Mai 1925 (Dr. Echternach), der sich mit produktionspolitischen und malthusianischen Argumenten gegen „Siedlungsexperimente" richtet, wird von verschiedenen Seiten lebhaft angegriffen. Geh. Reg.-Rat Ponfick erklärt, daß einige der Argumente Echternachs wohl auf Süddeutschland zuträfen, jedoch keinesfalls für die Ostmarken, denen schon aus nationalen Gründen eine starke Siedlung nottut. P. behauptet etwas kühn: „Vortreffliches Siedlermaterial steht im Uebermaße zur Verfügung. Die Landfrage bereitet keine Schwierigkeiten . . . . Die Durchführung der staatlich beaufsichtigten Siedlung liegt in bewährter Hand." (Wohl uns, wenn dem so wäre! Warum stockt aber dann die Siedlung so völlig?) — S. 185. **Wenke:** Oedlanderschließung. W. schildert Formen (Bodenverbesserungsgenossenschaften, Doekult), Ziele und psychologische Widerstände der Oedlandskultivierung in Hannover. — S. 283. **Bochalli:** Zur Frage der Besiedlung Ostpreußens. — S. 287. Zur Lage der Provinz Ostpreußen. Sowohl der Aufsatz B.s als auch der Auszug aus

der Denkschrift der Landwirtschaftskammer für Ostpreußen (Dez. 1925) sind auf einen sehr ernsten Ton gestimmt. Während die Abwanderung des deutschen Elements nach dem städtereichen Westen schon vor dem Krieg bedenkliche Dimensionen angenommen hatte, sucht das Polentum durch Regierungsorgane, Konsulate, „Westmarkenverein“ und den Bund „Erwachendes Masuren“ aus dem wirtschaftlichen Niedergang der ostpreußischen Landwirtschaft Nutzen zu ziehen, indem man möglichst viel bedürfnislose polnische Landarbeitskräfte in das unterbevölkerte ostpreußische Vakuumgebiet, „das den Charakter eines Kolonisationsterrains annehme“, einströmen läßt. — Sonderhefte: Die Berichte der gemeinnützigen Siedlungsgesellschaften sprechen von großen Schwierigkeiten. So konnten in Ostpreußen durch die dortige Landgesellschaft in den Geschäftsjahren 1922—1924 im ganzen nur 614 Ansiedler (einschließlich Arbeiter und Handwerker auf Stellen unter 10 Morgen) angesetzt werden: für ein national derart gefährdetes Land viel zu wenig. Aehnlich liegen die Dinge in Oberschlesien (Neusiedlung 1923/24: 56 Stellen!). — Bd. XVIII (1926). Heft 1/3. S. 2. **Stolt, M.**: Aufgaben und Ziele des ostdeutschen Siedlungswerkes. „Staats- und volkstumspolitisch sind die mit der Siedlung zu lösenden Aufgaben so wichtige Lebensfragen, daß wir siedeln müßten, selbst wenn sich dadurch die Erzeugung an menschlichen Nahrungsmitteln vermindern sollte.“ Doch dieses letztere bestreitet S. Die Steigerung der Produktion des Bauernlandes ist ihm vor allem ein Problem der Erziehung und der Auslese. Die Auslese tüchtigsten Siedlermaterials durch die Siedlungsunternehmungen schätzt er sehr hoch ein. Die Gefahr der Slawisierung ist brennend: allenthalben in Ostelbien wird durch nicht mehr zurückkehrende Sachsengänger slawische Landbevölkerung zwischen die deutsche gesprengt, und diese Gemeinden wachsen rasch durch höhere Geburtenziffern und Zuzug. Demgegenüber sei Siedlung „die Lebensfrage des deutschen Volkes“ (Dr. Luther). — S. 29. **Gmelin, J.**: Die polnische Agrarreform. G. bespricht kritisch das in demselben Heft zum Abdruck gelangte Ausführungsgesetz zur Agrarreform von 1925. Die festgesetzte jährliche Zwangsbesiedlung von 200 000 ha gehe weit über das tatsächliche Bedürfnis hinaus, und die durchaus unzureichenden Entschädigungen sowie die bevölkerungspolitischen Klauseln dienen vornehmlich der Verdrängung und Zersprengung nationaler Minderheiten. — S. 93 findet sich ein Bericht vom 6. germanischen Bauern- und Landvolkkongreß, der in seiner Entschließung „sofortige Wiederaufnahme starker deutscher Siedlung“ verlangt. — Heft 4/5. S. 137. **v. Zanthier**: Wirtschaftskrisis und Siedlung. v. Z. schlägt als Lösung der Siedlungskrise, nachdem die staatliche Rentenbank zum Stillstand verurteilt ist und das langwierige Rentengutsverfahren sich nicht mehr wie früher bewährt, den Teilbau vor, der in gleicher Weise den Interessen von Siedler und Großgrundbesitzer entgegenkommt. — Heft 6. S. 185. **Schiele**: Innere Kolonisation im Rahmen positiver Sozialpolitik. Dem „zerstörenden Geiste des Marxismus“ und „falschen bodenreformerischen Bestrebungen“ will der Minister den Gedanken des Eigentums gegenüberstellen. „Die richtige Sozialpolitik in Deutschland muß hinzielen auf eine Vermehrung des kleinen Eigentums und des kleinen Besitzes.“ In der inneren Kolonisation sieht S. ein „dreistufiges Werk“: Gutsarbeitersiedlung, hausbesitzende Landarbeiter (mit Pachtgelegenheit), kleinbäuerliches Volleigentum. Als ersten Schritt empfiehlt S. die Forderung landarbeitender Jugendgruppen nach dem Vorbild der Artamanenbewegung in der Provinz Sachsen, die sich durchaus bewährt habe. — S. 188. **Brandt, J.**: Die jüdische Kolonisation in Palästina. Die ländliche Ansiedlung scheint im ganzen fehlgeschlagen zu sein: nicht zuletzt durch den angeborenen Widerwillen der Juden gegen die Landarbeit. Zurzeit machen die Juden 15 % der Gesamtbevölkerung des Mandats aus, doch nur 3,6 % der landwirtschaftlichen Bevölkerung. Und trotz der verzweifelten Anstrengungen der Zionisten geht dieser Prozentsatz mit jedem Ein-

wandererschub noch mehr zurück. „Vielfach kehren die Siedler bald von der schweren Landwirtschaft zum leichten Handel zurück, zum mindesten gehen die erwachsenen Kinder wieder von der Scholle fort. Es scheint sich doch zu bewahrheiten, daß der Handelgeist der jüdischen Rasse im Blute liegt." In der Kindererziehung werde „über jedes vernünftige wirtschaftliche Maß hinausgegangen, und man glaubt beim Besuche der Schulen und Kindergärten ‚Herrschaftskinder' vor sich zu haben". — S. 197. **Frhr. v. Gayl:** Siedlung und Siedlungsgesellschaften. Der Vorsitzende der Gesellschaft zur Förderung der inneren Kolonisation nimmt in diesem Vortrage die provinziellen Siedlungsgesellschaften sachlich in Schutz gegen die vielfach gegen sie gerichteten Angriffe; er klagt den Staat wegen des Versagens des Siedlungswerkes an (allerdings „mit mildernden Umständen"); staatlicher Zwischen- und Rentenkredit und Staatsbeihilfen zu den sog. Folgeeinrichtungen sind die zusammengebrochenen wirtschaftlichen Eckpfeiler ländlicher Siedlung. v. G. wendet sich gegen die Anwendung der Enteignungsklausel des Reichssiedlungsgesetzes, die er allerdings als Waffe gegenüber polnischer und tschechischer Willkür nicht missen möchte. — S. 203. Die Siedlungstätigkeit zweier Kreisverwaltungen in der Lüneburger Heide. Die Siedlungen des Kreises Fallingbostel (Landrat Rotberg) haben zu sehr günstigen Ergebnissen geführt. Ein Hauptgrund war hierfür die Berücksichtigung der persönlichen Tüchtigkeit von Siedler und Hausfrau, die zu drei Viertel dem Kreise selbst entstammten als nachgeborene Bauernsöhne oder bewährte Landarbeiter. — **Sonderheft I** (1926): Von Interesse ist eine Aufstellung der Schleswig-Holsteinischen Höfebank über Beruf und Herkunft ihrer Siedler. Danach waren

Jahrgang:	Landwirte	Landw. Arbeiter	Hand- werker	Sonstige	Schleswig-Holsteiner	Uebriges Deutschl.	Rück- wanderer
1918—23	588	253	135	93	989	16	64
1924	63	113	41	24	221	6	14
1925	51	7	6	14	64	4	10

K. V. Müller.

Klinische Wochenschrift. 1926. S. 26. **v. Gutfeld,** F.: Serologische Untersuchungen an syphilitischen Zwillingen. Mitteilungen über 6 Paare, deren Eiigkeit unsicher ist. Die Fälle lehren, daß Kinder syphilitischer Eltern, die kurz nach der Geburt sowohl klinisch wie serologisch gesund erscheinen, doch früher oder später noch klinische Erscheinungen und einen positiven Blutbefund bekommen können. — S. 153. **Weitz,** W.: Ueber Vererbungsfragen in der menschlichen Pathologie. Nach Ausführungen über die verschiedenen Vererbungsmodi geht Verf. auf die Bedeutung der Blutsverwandtschaft ein, über die er eigene Untersuchungen angestellt hat, welche zeigten, daß in gewissen Gegenden eine sehr hohe Anzahl von Vetternehen vorkommt. — S. 195. **Weitz,** W.: Ueber Vererbungsfragen in der menschlichen Pathologie. (Schluß.) Verf. erörtert das Problem der Anteposition und geht dann auf die Zwillingspathologie ein. Er betont, daß er kein die normale Symmetrie durchbrechendes Merkmal kenne, bei dem eine rein idiotypische Bedingtheit absolut sichergestellt wäre. „So dürfte sich die mangelnde Uebereinstimmung der eineiigen Zwillinge in asymmetrischen Merkmalen durch eine nicht rein idiotypische Bedingtheit dieser Merkmale am leichtesten erklären." Verf. tritt energisch dafür ein, daß die Teilung des Embryonalblastomers, durch welche die eineiigen Zwillinge entstehen, erbgleich ist. Entscheidend für die Diagnose der Eineiigkeit ist nur die Aehnlichkeit der Zwillinge. — S. 321. **Kubanyi,** A.: Blutgruppenuntersuchungen in einer hämophilen Familie.

Verf. steckte sich zum Ziel, einen eventuellen Zusammenhang zwischen Hämophilievererbung und Blutcharaktervererbung festzustellen. Der hämophile Patient, der ihm hierzu Gelegenheit bot, gehörte ebenso wie seine Mutter und wie seine Schwester der Gruppe II an; seine vier gesunden Brüder gehörten sämtlich der Gruppe III an. Verf. hält es hiernach für wahrscheinlich, daß ein erbbiologischer Zusammenhang zwischen Hämophilie und Blutgruppencharakter vorhanden ist. — S. 493. **Rautmann,** H.: Wege und Ziele der klinischen Variationsforschung. Zu kurzem Referat nicht geeignet. — S. 505. **Meirowsky,** E.: Neue Untersuchungen über die Aetiologie der Muttermäler. Polemik gegen Siemens. — S. 551. **Rautmann,** H.: Wege und Ziele der klinischen Variationsforschung. (Schluß der oben angeführten Arbeit.) — S. 595. **Kolle,** K.: Grundsätzliches zur psychiatrischen Körperbauforschung. Kritik der Kretschmerschen Arbeiten, auch auf Grund eigener Untersuchungen. Der Wert der Zahl für die psychiatrische Körperbauforschung ist vorläufig äußerst gering zu veranschlagen. Von zwei Autoren von gleicher Schule fand der eine 71 % Pykniker, der andere am gleichen Material nur 33 % neben 9 % gemischten pyknischen Formen. — S. 944. **Thannhauser,** S.: Morbus Recklinghausen als heredo-degenerative Erkrankung. Sohn und Enkel gleichfalls behaftet. Der Patient weist trophische Störungen des Knochensystems am linken Bein an der Stelle einer Recklinghausenschen Lappenelephantiasis auf. — S. 1161. **Albrecht,** W.: Vererbung in der Ohrenheilkunde. Bericht über die Erblichkeitsfrage auf dem Gebiete der Taubstummheit, der hereditären Innenohrschwerhörigkeit, der thyreogenen Hörstörung, der Otosklerose, des Menièreschen Symptomenkomplexes, der Mittelohrentzündung und der Mißbildungen des äußeren Ohres. — S. 1186. **Gundel:** Einige Beobachtungen bei der rassenbiologischen Durchforschung Schleswig-Holsteins. Verf. machte in Schleswig-Holstein Blutgruppenuntersuchungen und fand, daß Blutgruppe III von der Großstadt über die Kleinstadt zum Lande hin seltener wird. Relativ häufig fand er die Gruppe III bei dem Material der Universitätsnervenklinik. Das spricht nach Verf. für die Annahme einer relativ leichten Verletzbarkeit des Nervensystems bei Blutgruppe III. — S. 1791. **Meyer,** S.: Ueber geschlechtsbedingte Unterschiede im Ablauf von Infektionskrankheiten. Verf. hat statistische Untersuchungen angestellt über das Verhalten der Infektionskrankheiten bei Knaben und Mädchen. Sie berichtet in diesem Sinne über Scharlach, Masern, Diphtherie, Ruhr, Keuchhusten, Varizellen und Parotitis. Sie fand wesentliche Unterschiede im Verhalten der Geschlechter bezüglich Art, Schwere und Lokalisation der Initialerscheinungen, Besonderheiten des Verlaufs, der Komplikationen und der Todesart. Es zeigte sich, daß bei allen Krankheiten der Anteil der Knaben an den schweren Formen, den toxischen, septisch-pyämischen, hämorrhagischen Krankheitserscheinungen, auch an den Letalitätszahlen, unverhältnismäßig groß war. Eine Erklärung für die geschlechtsbetonten Verschiedenheiten kann in der Bindung der Erbanlagen für die Disposition zu Infektionskrankheiten an das Geschlechtschromoson gefunden werden.

Siemens (München).

Medizinische Klinik. 1926. S. 687. **Daube,** J.: Tabes dorsales auf der Grundlage von Lues congenita bei zwei Schwestern. Schon Hagelstamm fand unter 45 publizierten Fällen von Tabes auf angeborener Grundlage elfmal Tabes oder Paralyse in der Aszendenz. Er kam daher zu der Annahme, daß eine hereditäre Schwäche des Zentralnervensystems bei der Entstehung dieser Krankheit eine nicht unwesentliche Rolle spielt. Frauen fand er häufiger behaftet als Männer. In Uebereinstimmung hiermit fand Verf. in seinem Fall zwei Schwestern und deren Mutter an Tabes erkrankt. — S. 845. **Schlack,** H.: Zur Kenntnis der Arachno-

daktylie. Beschreibung eines familiär nicht belasteten Patienten. Verf. weist auf gewisse Parallelen zum Mongoloid hin, das ebenfalls einen fast konstanten Symptomenkomplex multipler Abartung darstellt, ohne erblich zu sein. — S. 867. **Hirsch,** M.: Der Erlaß des preußischen Ministers für Volkswohlfahrt über die Eignungsprüfung bei der Eheschließung und über das Heiratszeugnis. Besprechung des genannten Erlasses. — S. 879. **Reiche,** F.: Ist das gehäufte Auftreten der Tuberkulose in der Familie allein durch die vermehrte Gelegenheit zur Ansteckung verursacht, oder ist es wesentlich dadurch mitbedingt, daß durch die Abstammung von tuberkulösen Eltern eine Konstitution vererbt wird, mit der eine verminderte Widerstandsfähigkeit gegenüber der Tuberkulose verbunden ist? Wenn unter Kindern tuberkulöser Eltern, und zweifach so stark, sobald beide phthisisch waren, die Tendenz zur manifesten Lungenschwindsucht in einem seit jeher auffälligen Maße sich geltend machte, wenn aber trotzdem bei ihnen und unter ihnen besonders bei den doppelelterlich Belasteten eine verringerte Resistenz gegen die sich ausbreitende Krankheit nicht nachweisbar ist, so kann zur Begründung des ersteren Faktors eine erblich übernommene Schwäche gegenüber dem Leiden nicht gut in Rechnung gesetzt werden, sondern es bleiben die gehäuften Ansteckungsgelegenheiten in der Familie Lungenschwindsüchtiger als einzige andere Erklärung übrig. Diese Auffassung wird dadurch bestätigt, daß bei den weiblichen Kranken, trotzdem bei ihnen im Material des Verf. die hereditäre Belastung überwog, der Krankheitsverlauf sich nicht ungünstiger gestaltete. — S. 905. **Hirsch,** M.: Schluß des oben angeführten Aufsatzes. Verf. schließt mit einigen Leitsätzen, aus denen folgendes hervorgehoben sei: Die Berliner medizinische Gesellschaft begrüßt es besonders, daß in dem Erlaß der zwangsweise Austausch von Ehezeugnissen und der Zwang durch Eheverbote vermieden ist; sie ist aber der Meinung, daß die Eignungsprüfung für beide Geschlechter obligatorisch gemacht und eine reichsgesetzliche Regelung herbeigeführt werden sollte. Die Eignungsprüfung dürfe nicht besonders qualifizierten Eheberatern vorbehalten werden, sondern es müsse daran die Gesamtheit der Aerzte mitwirken, die folglich in medizinischem Hochschul- und Fortbildungsunterricht daraufhin besonders zu belehren seien. — S. 1186. **Hoffstaedt,** E.: Ueber drei Fälle von kongenitalem Myxoedem. Zwei der beschriebenen Fälle sind Geschwister und die einzigen Kinder ihrer Eltern, der dritte Fall hat einen ganz gesunden Bruder. Beide Elternpaare sind gesund und nicht blutsverwandt. — S. 1188. **Golm,** G., und **Christeller,** E.: Gastrointestinale und andere seltenen Lokalisationen der Neurofibromatose. Verff. beschreiben zwei Fälle, in deren einem die Erkrankung des Darms, im anderen die des Gehirns im Vordergrund stand. Ueber die Familie der Kranken fehlt jede Angabe. — S. 1269. **Katz,** R.: Ueber Frauenkunde und Konstitutionsforschung. Sammelreferat, das besonders die Arbeiten Aschners und Galants über die Konstitutionstypen der Frau berücksichtigt. — S. 1453. **Neuburger,** J.: Beitrag zur Frage des hämolytischen Ikterus. Patientin mit negativer Familienanamnese, die Zungenveränderungen aufweist, wie wir sie von der Biermerschen Anämie her kennen. Doch fand sich weder Anämie noch Achylie des Magensaftes, sondern Polyglobolie und Hyperazidität. Siemens (München).

Mitteilungen des Bureaus für Genetik und Eugenik. Nr. 4. Leningrad, 1926. S. 128. Das frühere Bureau für Eugenik setzt sich jetzt auch genetische Aufgaben vor und im Zusammenhang damit ist das letzte Heft rein genetischen Fragen gewidmet, die sich nicht kurz referieren lassen. Es werden folgende Themata abgehandelt: **J. Philip-**

tschenko: Variability of quantitative characters in soft wheats. — **T. Liepin:** Variability of chrysomelid beetle Phaedon cochleariae F. — **D. Diakonnov:** Dimorphic variability as a result of complicated reaction-norm. — **G. Pehakadze:** Variability in relation to bisexual and parthenogenetic reproduction in Daphnia pulex. — **A. Zuitin:** Variabilität nach Altersstufen bei Parthenogenese in reiner Linie der Stabheuschrecke Dixippus morosus Bz.
S. Weißenberg.

Münchener Medizinische Wochenschrift. 1926. S. 141. **Vogeler,** K.: Der Status asthenicus adiposus. Versuch der Aufstellung eines neuen, in der Chirurgie nach Verf. besonders wichtigen Konstitutionstypus. — S. 572. **Hueck,** H.: Ist der Status asthenicus adiposus ein neuer Konstitutionstyp? Entgegnung auf den vorstehend referierten Aufsatz von Vogeler. Verf. hält den Vogelerschen Status für im wesentlichen identisch mit der pyknischen Körperbauform bzw. für einen Typ, der für bestimmte Altersstufen und für das weibliche Geschlecht bei Pyknikern charakteristisch ist. Die Aufstellung eines neuen Typus liegt also nicht vor. — S. 654. **v. Waldeyer-Harzt:** Zur Frage der Telegonie. Verf. wendet sich gegen Mayer, der die Frage der Telegonie berührt hat, ohne sich gegen das Vorkommen einer solchen Nachwirkung auszusprechen. Er hält die Telegonie für eines jener unausrottbaren Vorurteile, die den Beständen des Aberglaubens entnommen sind, und schlägt vor, die Frage an Rassehunden experimentell zu klären. — S. 781. **Köhler,** G.: Zur Verbreitung des Kropfes in Ostasien. Verf. entnimmt aus der geographischen Literatur, daß der Kropf in den gewaltigen Gebirgen Ostasiens, besonders in den tiefen Schluchttälern des hinterindischen Gebirgssystems recht häufig anzutreffen ist. Auch hier scheinen Frauen häufiger befallen zu werden als Männer. — S. 876. **Schmidt,** H.: Zur neueren internationalen Bevölkerungsbewegung. Bericht über Heiratsziffern, Geburtenziffern, Sterblichkeit, Geburtenüberschußziffern und Bevölkerungsdichte. — S. 986. **v. Samson-Himmelstjerna,** H.: Gedanken über das Wesen der Hämophilie und ihre ursächliche Bedeutung. Verf. erörtert die formale Genese der Hämophilie. Das eigentliche Wesen der Krankheit sei weder in einer mangelhaften Bildung noch einer mangelhaften Ausschüttung der Thrombokinase zu suchen, sondern in einer anfallsweisen Erkrankung einzelner Gewebe, die durch die Produktion eines gefäßschädigenden Stoffes ausgezeichnet ist. Er empfiehlt, die Richtigkeit seiner Hypothese experimentell nachzuprüfen. — S. 1103. **Goetsch,** W.: Neue Untersuchungen über Geschlechtsbestimmung. Aus den Versuchen des Verf. und anderer Autoren geht hervor, daß bei allen möglichen Tiergruppen die endgültige Geschlechtlichkeit nur auf Ueberdeckung der anderen beruht. Daraus schließt der Verf., daß über den Gegensatz männlich—weiblich oft kleine Ursachen entscheidend sind, über die wir nach und nach immer mehr Gewalt bekommen. — S. 1104. **Hoffmann,** H.: Bedeutung der Erblichkeitsforschung für die Diagnose und Prognose endogener Psychosen. Vortrag, zu kurzem Referat nicht geeignet. — S. 1188. **Decking,** E.: Ephelidenuntersuchungen zum Ausbau der Siemensschen Methode zur Diagnose der Eineiigkeit. Verf. untersuchte gemeinsam mit Siemens 62 eineiige und 30 zweieiige Zwillingspaare genau in bezug auf Uebereinstimmung ihrer Sommersprossenentwicklung. Die Aehnlichkeit in dieser Hinsicht war bei den eineiigen so viel größer als bei den zweieiigen, daß die Prüfung der Sommersprossenähnlichkeit als Hilfsmittel zur Diagnose der Eineiigkeit bei mitteleuropäischen Schulkindern und Erwachsenen wertvolle Dienste leisten kann, wenn sie im Rahmen des Siemensschen Schemas zur dermatologischen Eineiigkeitsdiagnose

angewendet wird. — S. 1199. **Klein:** Kropf und soziale Lage. Mit der Verschlechterung der sozialen Lage nimmt die Kropfhäufigkeit und vor allem die Größe der Jugendstrumen zu. — S. 1514. **Siemens,** H.: Die Vererbungspathologie der Akne. Nach einer kurzen historischen Einleitung über das, was der Verf. in der bisherigen dermatologischen Literatur über Erblichkeitsbeziehungen der Akne finden konnte, werden die genaueren diesbezüglichen Befunde bei 28 eineiigen und 6 zweieiigen Zwillingspaaren mitgeteilt; ebenso die Befunde bezüglich multipler Milien bei vier eineiigen und einem zweieiigen Zwillingspaar. Es ergibt sich, daß die Akne vulgaris ebenso wie die Milien in erheblichem Maße erblich bedingt sind. Die Erbbedingtheit der Akne gehört etwa in die gleiche Größenklasse wie die der Sommersprossen. Es handelt sich um Polyidie (Abhängigkeit von mehreren Erbanlagen). — S. 1562. **Freiherr v. Verschuer,** O.: Grundlegende Fragen der vererbungsbiologischen Forschung. Die Diagnose der Eineiigkeit aus dem Eihautbefund ist nicht völlig sicher. Bei der Geburt weisen eineiige Zwillinge etwas stärkere Größenunterschiede auf als zweieiige, in späterem Alter liegen die Dinge umgekehrt. Asymmetrische Merkmale treten bei eineiigen Zwillingen häufiger auf den gleichen als auf den entgegengesetzten Seiten auf. Bei denjenigen asymmetrischen Merkmalen, deren erbliche Bedingtheit sicher festgestellt ist, kommt Diskordanz bei eineiigen Zwillingen nur ganz vereinzelt vor.

Nachrichten der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft. 1926, Jhrg. 1, S. 6. **Rademacher,** C.: Der Volksstamm zwischen Sieg, Wupper und Rhein zur ersten Eisenzeit (Hallstattzeit 1000—500 v. Chr.). R. versucht, die zahlenmäßige Stärke der Bevölkerung aus der Zahl der aufgefundenen Grabhügel annäherungsweise zu berechnen. Für ein Dorf auf der Iddelsfelder Hardt ergibt sich dabei eine Höchstzahl von etwa 300 Einwohnern, für das ganze Gebiet eine Bevölkerungszahl von etwa 5000. — S. 28. **Weinert,** H.: Neue Schädelfunde. Rhodesia — Taungs — Podkumok — Galiläa — Malta — Krim — Ehringsdorf — Schmöckwitz.

Scheidt.

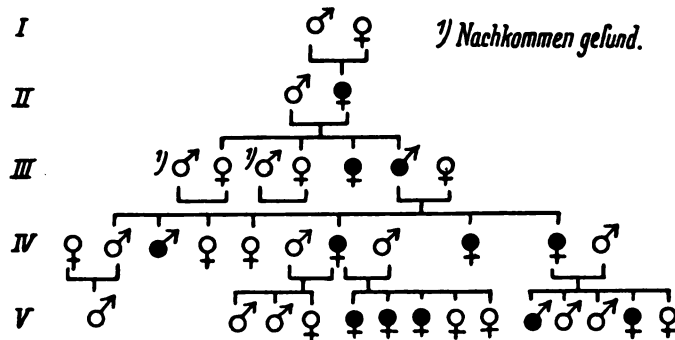
Russisches Anthropologisches Journal. Bd. 14, H. 3—4, 1926. **Bunak,** V. V.: Die morphologische Beschreibung des Gehirns von D. N. Anutschin. S. 1—33. Als sich gegenüberstehende psychische Urelemente haben zu gelten: 1. Der Gesichts- oder Gehörtypus, 2. der Gedächtnis- oder Phantasietypus und 3. der motorische oder sensorische Typus. Die geringere oder größere Ausbildung dieser Züge muß in der Ausbildung der Gehirnfurchen ein Aequivalent haben. Anutschin als Mensch und Forscher zeichnete sich durch folgende psychische Eigentümlichkeiteu aus: das konkrete Gedächtnis überwog bei ihm gegenüber dem abstrakten synthetischen Denken, die Gesichtseindrücke über die Gehöreindrücke, wobei die motorischen und sensorischen Sphären im Gleichgewicht standen. Dementsprechend zeigte sich in der Furchung seines Gehirns ein Ueberwiegen des Okzipitalteils, besonders der Area striata über dem mittleren Teil der oberen Schläfenwindung und ein solches der Scheitellappen über das präfrontale Gebiet; dagegen ließen sich in den zentralen Furchungen keine Abweichungen feststellen. — **Soson-Jaroschewitsch,** A. J.: Ueber die Architektur des knöchernen Beckens. S. 34—50. Der Untersuchung liegen 347 hauptsächlich russische Becken verschiedenen Alters und Geschlechts zugrunde. Nach dem Index des Beckenringes (Conjugata vera: Beckenbreite) können die Becken in drei Gruppen eingeteilt werden: 1. solche, wo die Conjugata prävaliert, was bei Tieren der gewöhnliche Fall ist, beim Menschen jedoch nur beim Neugeborenen häufig, beim Erwachsenen dagegen in etwa 13 Prozent vorkommt, 2. solche von harmonischem Bau mit einem Index von 100 bis 78 und 3. solche mit einem Index unter 78, die in 19 Prozent gezählt wurden. Alle drei Formen kommen auch bei Frauen mit normalen Geburten vor. Sonst ist das Frauenbecken breiter (Index 84

gegen 91 beim Mann) und niedriger (Höhenindex [Höhe: Distantia cristarum 71 gegen 78 beim Mann). Die Architektur des Kreuzbeins korrespondiert vollkommen mit jener des Beckens. Der Breite des Beckenringes entspricht am Lebenden fast genau die Distantia biinguion, wobei als Inguion die Mitte der Linie zwischen Spina ilei ant. sup. und Symphysis pubis gilt. — **Stefko,** W. G.: Zur Morphologie des Hautpigments beim Menschen. S. 60—72. Die Entwicklung des Pigments scheint Sache der Erblichkeit und Umgebung zu sein. Am frühesten tritt es um die Analöffnung schon bei einmonatigen Kindern auf. Es folgen die Hinterflächen der Ohrenmuscheln und die Brustwarzen, wo das Pigment während der ersten Lebensjahre erscheint, Axelhöhle mit 2—3, Hodensack und große Schamlippen mit 3—6 Jahren. Am Rücken und Bauch wurde bis zum 5. Lebensjahre kein Pigment festgestellt. Was das Korium anbelangt, da fand St. schon im 4. Fötalmonat in dessen tieferen Schichten einige Pigmentzellen in der Kreuzbeingegend. Sie sind jedoch keine allgemeine Erscheinung und lassen sich leicht nur bei Neugeborenen mit blauen Flecken feststellen. Aber auch bei manchen Erwachsenen zeichnet sich jene Stelle durch Chromatophoren aus. St. fand solche bei zwei Russen und einem Tataren, dagegen nicht bei zwei Chinesen. Die blauen Flecken scheinen ein spärlicher Ueberrest der einst viel stärker ausgesprochenen Pigmentdecke der Urmenschen zu sein, wie die Anthropomorphen noch jetzt eine solche besitzen. — **Balaban,** N. J. und **Molotschek,** A. J.: Der Körperbau der schizophrenen Tataren der Krim. S. 73—77. Die Ergebnisse Kretschmers ließen sich an den Tataren bestätigen. — **Puschkinskaja,** L. A.: Materialien zur Anthropologie der Sirjanen. S. 78—80. — **Bontsch-Osmolowsky,** G. A.: Ein paläolithischer Fundort in der Krim. S. 81—87. In der Höhle Kiik-Koba in der Nähe von Simferopol wurden während der Ausgrabungen im Sommer 1924 zwei Kulturschichten entdeckt, die dem Alt- und Mittelpaläolithikum (La-Micoque) angehören. Ein besonderes Interesse bietet das Grab eines Erwachsenen aus der älteren Periode. Die gefundenen Extremitätenknochen sind primitiver als jene von Neandertal. Einen besonders guten Erhaltungsgrad zeigen die beiden Füße, deren wissenschaftliche Bearbeitung für die Phylogenie von großem Wert sein wird. S. Weißenberg.

Russisches Eugenisches Journal. Bd. III, H. 1, 95 S. Staatsverlag, 1925. **Lublinsky,** N. J.: Eugenische Tendenzen und moderne Kindergesetzgebung. S. 3—29. Frankreich hat den Kampf gegen die Abtreibung verschärft und die Propaganda der antikonzeptionellen Mittel in jedweder Form als strafbar erklärt. Andererseits wird der Geburtswille dadurch begünstigt, daß die Französin für das dritte Kind 300 Fr., für das vierte Kind 1000 Fr. usw. als Staatsprämie erhält. Auch hat die versicherte Französin, die ihr Neugeborenes stillt, etwa 85—100 Fr. monatliche Zuschüsse. Mit der Kinderzahl steigt das Gehalt und das Recht auf Unterstützung. Wieweit man gehen will, zeigt der Beschluß des Straßburger Kongresses vom Oktober 1924, wonach bei den politischen und kommunalen Wahlen das Familienhaupt sein Recht durch die Stimmen der Kinder verstärken darf. Durch ein besonderes Gesetz ist die Adoption von Ausländern gestattet. Das ganze Erziehungssystem soll „en vue de mariage" abgeändert und neugestaltet werden. Auch wird der Katholizismus als förderndes Moment wieder begünstigt. Belgien zeigt dieselben Bestrebungen. Ein ganz anderes Bild gibt Deutschland. Trotz der erschreckenden Zunahme der Abtreibungen werden immer mehr und mehr Straferleichterungen gefordert und durchgeführt, wenn auch nicht offiziell. Die Freigabe der Vernichtung lebensunwerten Lebens steht auf der Tagesordnung und auch die Sterilisation findet ihre Verteidiger und Ausführer. Die kinderreichen Familien sucht man zwar zu stützen, es wird jedoch nicht danach gestrebt, die Zahl der Kinder zu steigern, sondern das Los der schon vorhandenen zu verbessern. Was nun die angelsaxoni-

schen Staaten anbelangt, so haben sich auch dort die früher rigorosen Ansichten nach dem Kriege geändert, was an manchen größeren Orten zur Gründung von Mutterschaftsberatungsstellen geführt hat, wo Rat über antikonzeptionelle Mittel aus eugenischen Rücksichten erteilt wird. Auch ist es bekannt, daß in den Vereinigten Staaten mancherorts die Sterilisation Minderwertiger legalisiert ist und breit praktiziert wird. Die starke Beschränkung der Einwanderung gilt dort ebenfalls als eugenisches Mittel. Dagegen wird jede Konzeption als des Staatsschutzes bedürftig betrachtet. — **Philiptschenko,** J. A.: Eugenik in der Schule. S. 31—35. Ph. plädiert für die Einführung der Eugenik in die Schulen, und zwar nicht als selbständiges Lehrfach, sondern als Teil der schon eingeführten allgemeinen Biologie, denn nur auf diese Weise kann es gelingen, die Jugend für die eugenischen Lehren schnell zu gewinnen. — **Ossipow,** W. P.: Zur Frage der psychischen Gesundung der Nachkommenschaft. S. 37—44. Im Kampfe gegen die psychopathische Entartung sind umfassende Maßnahmen seitens des Staates notwendig. Der Alkohol ist gänzlich zu verbieten. Die Verbreitung der Syphilis ist einzudämmen. Für alle Formen der Psychopathien ist eine Heilstättenbehandlung einzuführen. Eheverbot zwischen nahen Verwandten und mit Psychopathen sowie ungeheilten Syphilitikern. Empfängnisverhütung zum Zweck der Vorbeugung von Psychosen. — **Davidenkow,** S. N: Zur Klassifikation und Genetik der familiären Neurodystrophien. S. 45—60. Ein Auszug aus dem Buche von D. „Die erblichen Krankheiten des Nervensystems". S. Ref. d. Arch. B. 19, S. 102. — **Nelidow,** J. A.: Ueber die Nachkommenschaft des Barons P. P. Schafirow. S. 61—65. Sch. war der Sohn eines getauften Juden aus Smolensk, der wegen seiner Sprachkenntnisse beim Botschafteramt angestellt wurde. Auch Sch. selbst diente dort als Dolmetscher, wurde aber bald wegen seiner großen und allseitigen Fähigkeiten von Peter dem Großen zum Vizekanzler ernannt. Die Zeitgenossen schildern ihn einstimmig als zwar sehr begabten, jedoch zu Intrigen geneigten, hochfahrenden Mann. Seine männliche Nachkommenschaft ist ausgestorben, während jene seiner fünf Töchter, an Fürst Gagarin, Fürst Dolgorukow, Fürst Chowansky, Graf Golowin und Ssaltykow verheiratet, jetzt die Zahl 1000 übersteigt. Darunter befinden sich viele sehr namhafte Persönlichkeiten. So Fürst P. Wjasemsky, die Schriftstellerinnen Gan und Schelichowskaja, die Theosophistin Blawatzkaja, der Archäologe Arsenjew, der Genealoge Arsenjew, die Fürsten Trubetzkoj, Ssamarin, der Historiker Scheremetjew, der Publizist Fürst Mestschersky und Graf Witte. Die beiden letzteren waren stark antisemitisch angehaucht. Die Stimme des Blutes scheint somit von geringem Einfluß zu sein. — Bd. III, H. 2, 1925. **Patlis,** G. D.: Zur Vererbung einer krebsscherenartigen Anomalie der Extremitäten beim Menschen. S. 115—119. Mit 2 Abb. und 9 Röntgenogrammen. Es handelt sich um eine Mißbildung, die durch Fehlen der mittleren Finger oder Zehen gekennzeichnet ist. In den von Ch. Lewis veröffentlichten 6 Fällen (The Treasury of Human Inheritance) war diese Mißbildung dominant erblich, wobei die befallenen Familienmitglieder die Anomalie nicht in einer bestimmten Form, sondern in der ganzen Stufenleiter ihrer möglichen Ausbildung aufwiesen. Einen sehr instruktiven weiteren Fall publiziert P. Es handelt sich um eine jüdische Familie, die, von anscheinend gesunden Leuten ausgehend, im Verlaufe von vier aufeinanderfolgenden Geschlechtern folgende Besonderheiten zutage brachte: 1. Die genannte Anomalie trat ununterbrochen in jeder Generation auf. 2. In Ehen von Betroffenen auf Gesunden war die mehr oder weniger ausgesprochene Anomalie bei etwa der Hälfte der Kinder (bei 11 von 24) zu finden und 3. In Ehen zwischen Normalen wurden nur gesunde Kinder gezeugt. P. ist geneigt, die Mißbildung auf eine Mutation zurückzuführen, obgleich das Vorhandensein irgendeiner Anomalie in nur wenig ausgesprochener Form bei den Voreltern sich nicht ganz ausschließen läßt. Des

großen Interesses wegen sei hier der Stammbaum angeführt. — **Bunak,** V. V.: Ueber die Mischung unter den menschlichen Rassen. S. 121—138. Ein vorzügliches Referat über das Thema, das die alten Ansichten widerlegt und für neue plaidiert. Die Kreuzungen sind fruchtbar. Die Nachkommenschaft aus ihnen kann disharmonisch sein, was jedoch eher die Folge von klimatischen und sozialen Ursachen ist. Es sind aber auch positive Bildungen möglich. Bei nicht gleichwertigen



Mischungen ist ein gewisser Niedergang selbstverständlich, weshalb dabei Vorsicht geboten ist. Bei jeder Kreuzung sind nach den Mendelschen Regeln nicht nur Rückschläge und Mischtypen möglich, sondern auch die Entstehung intermediärer und neuer Rassen. Die Bildung neuer Rassen ist jedoch ein sehr verwickelter und dauernder Prozeß, wobei die Auslese eine große Rolle spielt. S. Weißenberg.

Schweizerische Medizinische Wochenschrift. 1926. S. 1. **Sahli,** H.: Ueber die Auffassung des Blutes als Sekret und ihre Bedeutung für die Antikörpertheorie und die Vererbungslehre. Die Ausführungen des Verf. können im einzelnen nicht kurz wiedergegeben werden. Er glaubt an eine Vererbung erworbener Eigenschaften und glaubt folglich, man könne es verstehen, „daß die mit der Erwerbung funktioneller Eigenschaften verbundenen Vorgänge der Hormonanreicherung der Eltern die Keimzellen zu gleichsinniger Hormonenproduktion umzüchten können und daß diese Hormonproduktion durch Zellvererbung auf die Zellen des heranwachsenden und des entwickelten Organismus übertragen werden kann". — S. 210. **Collaud,** A.: Nouvelle contribution à l'étude de l'hémophilie et des causes des hémorrhagies spontanées dans cette maladie. Vitesse de sédimentation. Essais thérapeutiques. Verf. teilt zwei Fälle mit; der eine ist solitär, der andere hat einen behafteten Bruder. In beiden Fällen war die Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen proportional der Schwere des Falles vermehrt. Eine Korrelation zwischen Senkungsgeschwindigkeit und Gerinnungsfähigkeit des Blutes bestand nicht. Anzeichen für eine abnorme Brüchigkeit oder Durchlässigkeit der Kapillaren sind bei den Blutern nicht vorhanden. — S. 324. **Reh,** A.: Die Zwillingsschwestern Anna-Maria Schwartz, eine Straßburger Mißgeburt aus dem Jahre 1606. Wiedergabe eines alten Kupferstiches, der eine an Kopf, Brust und Bauch zusammengewachsene Doppelmißbildung darstellt, nebst sorgfältigem Quellenstudium dazu. — S. 657. **Naegeli,** O.: Kann die de Vriessche Mutationstheorie gewisse auffällige Erscheinungen auf dem Gebiete der medizinischen Erfahrungen erklären? Verf. bejaht diese Frage. Leider glaubt er, daß das plötzliche Vorkommen von Mutationen in der Natur im Gegensatz zum Darwinismus stünde,

während doch in Wirklichkeit das Auftreten solcher Mutationen für Darwin die unerläßliche Voraussetzung seiner Selektionstheorie gewesen ist. — S. 722. **Rossler,** G.: Un cas de jumeaux monoamniotiques avec entrelacement compliqué des deux cordons. Die Mitteilung einer Verschlingung der Nabelschnüre bei monoamniotischen Zwillingen ist mit instruktiven Abbildungen illustriert. Die Zwillinge waren syphilitisch. Der erste starb am sechsten Tag mit den Erscheinungen eines sekundärsyphilitischen Ausschlages. Der zweite Zwilling zeigte am sechsten Tag die gleichen Erscheinungen und starb am achten Tag. Die Sektionsprotokolle heißen: Erster Zwilling: kongenitale Lues, luische Osteochondritis, miliare Milz- und Lebergummen, Levaditi stark positiv; zweiter Zwilling: desgl., aber Milz und Leber frei, Levaditi: nur spärliche Spirochäten. WR der Mutter vollständig negativ.

Siemens.

Seuchenbekämpfung. Jg. 3. H. 1, S. 1. 1926. **Günther,** H.: Die Bedeutung des nosologischen Sexualdualismus bei Infektionskrankheiten. Die Geschlechtsdisposition des Mannes für eine bestimmte Krankheit ist $D_m = \frac{m}{\alpha}$ wobei m die Zahl der erkrankten, α die der überhaupt vorhandenen männlichen Personen darstellt. Der Quotient aus weiblicher und männlicher Sexualdisposition heißt Sexualquotient der Morbidität. Der Sexualquotient der Mortalität ist der Quotient aus dem Geschlechtsverhältnis $\frac{w}{m}$ der an einer Krankheit Gestorbenen und der normalen Geschlechtsverteilung $\left(V = \frac{\beta}{\alpha}\right)$. Der Sexualquotient der Letalität wird gefunden als Quotient aus dem Sexualquotienten der Morbidität durch den der Mortalität. Mit Hilfe der geschilderten Methodik stellte G. u. a. fest, daß an Pneumonie mehr Männer, an Typhus mehr Frauen rezidivieren, daß Grippe-Pneumonie bei Frauen häufiger ist, Nierenentzündungen nach Scharlach bei Männern. Abschließendes ist bei dem Mangel statistisch brauchbaren Materials noch nicht zu sagen.

Fetscher (Dresden).

Transactions of the Laboratory of experimental Biology of the Zoopark of Moscow. Editor Prof. M. Zawadowsky. Vol. II, 1926 (russisch, aber mit ausführlichen Auszügen in deutscher, englischer oder französischer Sprache). S. 22/28. **Zawadowsky,** M.: Hängt der Altersdimorphismus bei den Vögeln von der Geschlechtsdrüse ab? Verf. zeigt, daß die Dunenfärbung von Hühnern, Fasanen und Enten nicht von der Geschlechtsdrüse beeinflußt wird, denn sie tritt in der gewöhnlichen Weise auf bei ganz früh kastrierten Tieren. Später nehmen diese die männliche Färbung an. Daraus folgt, daß diese ohne Masculisin-Einfluß gebildet wird, während bei der normalen weiblichen Färbung das Feminisin mitwirkt. Verf. folgert daraus, daß Jugendkleid und weibliche Färbung eigentlich nichts miteinander zu tun haben, ihre Aehnlichkeit ist „rein äußerlich". Ich würde eher schließen, daß die weibliche Schutzfärbung ein verstärktes und modifiziertes Jugendkleid ist. — S. 63/83. **Zawadowsky,** M.: Zur Mechanik der Entwicklung der Geschlechtsmerkmale (Analyse der Erscheinungen von Hermaphroditismus). Verf. unterscheidet bei den sekundären Geschlechtsmerkmalen bezüglich ihrer Abhängigkeit von dem Morphohormon des Ovars (Feminisin) oder des Hodens (Masculisin) folgende Gruppen: 1) pseudosexuelle. Sie entwickeln sich ohne hormonalen Einfluß nur auf Grund der Erbfaktoren und sind in beiden Geschlechtern gleich. So das Hahnengefieder und die Sporen; 2) somosexuelle, ebenso, aber in beiden Geschlechtern ungleich, so die Farben der Schmetterlinge; 3) eusexuelle. Sie sind in ihrer Entwicklung abhängig vom Morphohormon, z. B. Kamm und Instinkte des Hahns. Dieses Hormon bleibt nach Beobachtungen an kastrierten Hühnern

im Blute nur ca. 24 Stunden. Einige eusexuelle Merkmale bedürfen für ihre Entwicklung einer beständigen Wirkung des Hormons, z. B. die Federpigmente des Huhns, Kämme und Kopfanhänge der Hähne. Andere eusexuelle Merkmale haben nur einen Anstoß zur Entwicklung durch das Hormon nötig, z. B. die Hörner der Schafe, und können nach dessen Fortfall weiterwachsen (sog. „Inertie" [Trägheit] des Gewebes). Die eusexuellen Gewebe haben verschiedene „Reizschwellen", d. h. verschiedene Mengen des Hormons nötig, und lassen sich daher zu einer Reihe anordnen. Während die Geschlechtsdrüse regeneriert, treten die Merkmale in einer Reihenfolge auf, und wenn die Drüse in ihrer Funktion erlischt, verschwinden die Merkmale in umgekehrter Reihenfolge. Für Hühner besteht die Reihenfolge: 1) Pigment der Brustfedern. 2) Pigment der Schwanzfedern. 3) Form der Bürzelfedern. 4) Form der Steuerfedern. 5) Sporen. 6) Kamm. 7) Geschlechtsinstinkt. 8) Brutinstinkt. Produziert der Eierstock infolge beginnender Degeneration oder fast vollendeter Regeneration etwas zu wenig Feminisin, so kann ein Tier mit Huhngefieder und großen Sichelfedern oder mit Sporen die Folge sein. Eine solche Mischung männlicher und weiblicher Merkmale läßt sich auch auf anderem Wege erzielen. Werden Hühnchen jung links kastriert, so entwickelt sich das rechte Geschlechtsorgan und dieses hat merkwürdigerweise bisexuelle Potenz. Nach der Kastration entsteht zuerst ein Hahnenkleid, später Huhngefieder, jedoch zeigen die Sichelfedern, die Kopfanhänge, die Instinkte und die Stimme männlichen Charakter. Eine ähnliche Mischung tritt ein, wenn einem Hähnchen beide Hoden entfernt werden und dafür ein Ovar eingenäht wird. — S. 93/98. **Zawadowsky:** Materialien zur Analyse des Gynandromorphismus. Mit der inkretorischen Natur der Hormone ist es nicht in Einklang zu bringen, daß Dompfaffen und Buchfinken beobachtet wurden, die auf der einen Seite männlich, auf der anderen weiblich gefärbt waren. Im Innern lag der Färbung entsprechend auf der einen Seite ein Eierstock, auf der anderen ein Hoden. Zur Erklärung nimmt Verf. an, daß die Haut links und rechts verschieden auf das Hormon reagierte. — S. 118/119. **Woronzowa,** M. A.: A reversible dependent sexual character in male guinea pigs. Meerschweinchen haben auf der Spitze der Penis zwei Hornstacheln von etwa 4,5 mm Länge. Nach Kastration werden sie dünner und kürzer und die Blutzufuhr wird schwächer. Kastration während der ersten Woche verhindert ihr Auftreten. Werden sie entfernt, so werden sie bei normalen Tieren regeneriert, aber nicht bei Kastraten. Einseitige Kastration ist wirkungslos. — S. 164/179. **Zawadowsky,** M.: Bisexual nature of the hen and experimental hermaphroditism in hens. Nach Entfernung des linken Ovars einer Henne entwickelt sich ausnahmslos das rechte Organ, und zwar zu einem Hoden mit Sammelkanälen, deren Zellen die ersten Stadien der Spermatogenese, zuweilen auch reife Spermien zeigen. Da bei normalen Tieren immer nur das linke Ovar vorhanden ist, muß dieses die Entwicklung der rechten Sexualdrüse verhindern. [Dieser Schluß erscheint dem Ref. gewagt. Die Nichtentwicklung auf der rechten Seite kann durch die Blutversorgung oder sonstwie bedingt sein.] Der rechts entstehende Hoden ruft männliche Merkmale hervor (s. o. zweite Arbeit). Das gleichzeitig vorhandene weibliche Gefieder „zeigt, daß Feminisin-Elemente ebenso wie Masculisin-Elemente gebildet werden". [Ref.: Wo soll das Feminisin herkommen, da kein Ovar vorhanden ist? Von der „Wega"-Henne wird ausdrücklich hervorgehoben, daß ihr rechtes Organ keine Eizellen enthielt. Also kann man nicht von einem „regenerierten Ovar" und von einer „bisexuellen Potenz" des rechten Organs sprechen. Wohl aber ist das ganze Tier, wie alle geschlechtlich erzeugten Tiere, bisexuell. Es liegt näher, daß das eine X-Chromosom des weiblichen Tieres die weibliche Färbung erzeugt.] „Wird der normale linke Eierstock einer

Henne an irgendeiner anderen Körperstelle eingepflanzt, so erzeugt er Gewebe vom Hodentypus, also ein Gewebe, identisch mit dem der rechten Geschlechtsdrüse." Zuweilen tritt dasselbe ein, wenn der linke Eierstock unvollkommen entfernt war und sich wieder regeneriert hat. „Jede Henne ist potentiell bisexual", denn sie kann rechts eine hodenartige Drüse entwickeln und der linke Eierstock kann dasselbe tun. Es gelang, einen Hoden in eine ovariotomierte Henne zu verpflanzen, worauf eine Regeneration des Eierstocks erfolgte. Der Hoden läßt sich unter die Haut oder in die Leibeshöhle einer kastrierten Henne einplantieren und bildet reife Spermien. Das Aussehen und die Instinkte werden dann männlich. Im Alter von 6½ Monaten erfolgte eine Regeneration des Ovars, was das Auftreten weiblicher Federn hervorrief. Ein Hoden und ein Eierstock können sich also gleichzeitig in derselben Henne entwickeln und deren Merkmale beeinflussen. — S. 198/200. **Reznitschenko,** M.: Influence of the Thyroid gland on the development of Drosophila melanogaster. Einfluß nicht nachweisbar. — S. 215. **Reznitschenko,** M.: L'influence de la glande Thyroide sur la métamorphose des Cyclops. Kein Einfluß. — S. 259. **Zawadosky,** M., und **Kritsch,** N. J.: Aequipotentialität der Fasanenmännchen und Fasanenweibchen nach dem „Roten Felde" um die Augen. Das rote Feld um die Augen des ♂ besteht aus roten Epidermispapillen und darunterliegendem Schwellgewebe. Beide fehlen dem ♀ und dem jung kastrierten ♂. — **Woronzowa,** M. A.: Fall von Hermaphroditismus bei Rana temporaria. Daumenschwielen normal, rechts ein vergrößerter Hoden, links ein Ovotestis mit normalem Testikulargewebe und einzelnen Eiern. L. Plate.

Zeitschrift für Ethnologie 1926, Bd. 57, S. 286: **Semper,** M.: Zusammenhänge von Volkstums- und Religionsgeschichte im alten Vorderasien. Verf. versucht, die erhaltenen Bildwerke zur Feststellung von Rassenunterschieden heranzuziehen. Es sollen nordische, „kaukasische", „kurdische", „libysche" (allem Anschein nach nordische, vorderasiatische und mediterrane) Typen unterscheidbar sein. Als „Grundschichten", Ureinwohner werden genannt: die Ursyrer, die Urägäer und die Urkleinasiaten, als „übergreifende Fremdstämme" Indogermanen, Kaukasier, Semiten und „Mediterranier (Libyer)". Die so rekonstruierte Volkstumsgeschichte wird in Zusammenhang gebracht mit den erschließbaren religionsgeschichtlichen Resten, deren sachliche Beurteilung dem Fachmann vorbehalten bleiben muß. Scheidt.

Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie. 1926. Bd. 101. S. 158. **Hoffmann,** H.: Das sog. Gesetz der progressiven Entartung. H. lehnt ein Entartungsschema nach Morel und Krueger ab, weist jedoch darauf hin, daß eine allmähliche Steigerung der psychischen Entartung von Generation zu Generation immer wieder in einzelnen Familien beobachtet wird, daß z. B. Kinder zirkulärer Eltern verhältnismäßig häufig Dementia-praecox-Erkrankungen aufweisen, die D. p. bei Eltern im ganzen weniger destruktiv verläuft als bei den Kindern. Früherer Beginn in der zweiten Generation ist bei verschiedenen Krankheiten beobachtet. H. glaubt in vielen Fällen die progressive Entartung als Folge einer Kreuzung doppelseitig gleichsinnig entarteter Keimmassen ansprechen zu dürfen. Eine andere Art stellt etwa die fortlaufende Schädigung der Keimsubstanzen durch veränderten Chemismus wie bei der myotonischen Dystrophie dar. Kurz wird auch der Regeneration durch fortlaufende Verdünnung kranker Erbmassen gedacht. — **Kahn,** E.: Ueber Ehepaare mit affektiven Psychosen und ihre Kinder. Beschreibt die Nachkommenschaft von vier überwiegend zirkulär erkrankten Elternpaaren und geht den Beziehungen zwischen den Erkrankungsformen der Kinder und der Eltern nach (Legierungen im Sinne Kretschmers), ohne aus den wenigen Fällen allgemein gültige Regeln ableiten zu wollen. — **Kretschmer,** E.: Lebensalter und Umwelt in

ihrer Wirkung auf den Konstitutionstypus. Die konstitutionellen Grundanlagen bleiben durch Lebensalter und Umweltsreize hindurch als starke Leitlinien erkennbar, die jeweilige Erscheinungsform schwankt zwar um einen bestimmten Mittelpunkt, hält aber ihren charakteristischen Typus unverwischbar fest. — **Lange**, J.: Ueber Melancholie. Mitteilung von 31 Familientafeln. Bei reiner Melancholie ganz überwiegend zirkuläre Belastung, bei psychogenen Depressionen dagegen verhältnismäßig viel häufiger in der Aszendenz Erkrankungen aus dem schizophrenen oder epileptischen Formenkreis. — **Meggendorfer**, F.: Ueber die hereditäre Disposition zur Dementia senilis. Die D. s. vererbt sich vielleicht dihybrid. Die eine der beiden hypothetischen Anlagen wäre eine nervöse, reizbare, haltlose, vielleicht auch schizoide Veranlagung, überhaupt eine schwache und anfällige Konstitution des Zentralnervensystems, die andere eine Prozeßanlage, vielleicht eine Anlage für den gewöhnlichen Altersprozeß. 15 Familientafeln. — **Rüdin**, E.: Klinische Psychiatrie und psychiatrische Erbbiologie. Programmschrift über die engen Beziehungen beider Disziplinen, über Aufgaben und Ziele der psychiatrischen Vererbungsforschung. — **Vogt**, O.: Psychiatrisch wichtige Tatsachen der zoologisch-botanischen Systematik. Es gibt sprunghaft und markant sich äußernde Genen- und Somavariationen. Die gleichen Sprünge können sich häufig wiederholen und so gut abgegrenzte Sippen entstehen lassen. Manche Merkmale haben die Tendenz, in bestimmter Richtung abzuändern, wobei dann „eunomische Variationsreihen“ beobachtet werden; Beispiele aus dem Insektenreich werden mitgeteilt. Diese Genenvarianten zeigen vielfach eine herabgesetzte Vitalität. Aehnliche „eunomische Reihen“ lassen sich auch für die erblichen Krankheiten, besonders die des Nervensystems, die ebenfalls als Genenvarianten anzusprechen sind, aufstellen. Es gibt also große Persönlichkeitsgruppen, die vom Gesunden durch das Anormale hindurch ins Krankhafte führen. — 1926, Bd. 102, Heft 1, S. 1. **Schulz**: Zum Problem der Erbprognosebestimmung. Untersucht die Erkrankungsaussichten der Neffen und Nichten von Schizophrenen, die er nur etwa ein Siebtel bis ein Drittel so hoch findet wie bei den Kindern. Die Wahrscheinlichkeit, psychisch zu erkranken, ist, wenn beide Eltern psychisch unauffällig sind, geringer, als wenn einer oder beide psychisch abnorm erscheinen, besonders, wenn einer oder beide Sonderlinge sind. **Wollny.**

Berichtigung.

In Heft 2 dieses Bandes ist der Beitrag zur Zeitschriftenschau S. 240—242 nicht von Weißenberg, sondern von dem früheren Referenten A. Krainz, Wien.

Münchener Druck- und Verlagshaus, G.m.b.H., München, Paul Heyse-Straße 9 bis 13.

ARCHIV FÜR RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-BIOLOGIE EINSCHLIESSLICH RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-HYGIENE.

19. Band

4. Heft

Zeitschrift

für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre.

Wissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene

Herausgegeben von

Dr. med. A. PLOETZ in Verbindung mit Dr. AGNES BLUHM, Prof. d. Hygiene Dr. M. von GRUBER, Prof. der Rassenhygiene Dr. F. LENZ, Dr. jur. A. NORDENHOLZ, Professor der Zoologie Dr. L. PLATE und Professor der Psychiatrie Dr. E. RÜDIN.

Schriftleitung

Dr. ALFRED PLOETZ und

Prof. Dr. FRITZ LENZ in Herrsching bei München.



J. F. LEHMANNS VERLAG / MÜNCHEN

INHALTSVERZEICHNIS:

Fortsetzung auf der 3. Umschlagseite

Tafel 1



Abesundara Bibile



William R. Bibile



Charles William Bibile v. Bibile,
Ratemahatmaya von Welasse



Charles William Bibile

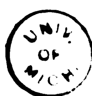


Charles William Bibile



Seneka Bibile, der älteste Urenkel Abesundaras.
(Geblähte Nasenflügel und spitzes, fliehendes
Kinn sind kennzeichnend weddoid.)

Zur Arbeit v. Eickstedt: „Rassengeschichte einer singhalesisch-weddaischen Adelsfamilie"


UNIV.
OF
MICH.

Tafel 2



Kennzeichnender weddoider Typus eines Wedda (selten)
[Ránduna von Bingoda (vgl. Tafel 6)]
(Ind. Exp., 326—327 und 330, Messung Nr. 193)

Zur Arbeit v. Eickstedt: „Rassengeschichte einer singhalesisch-weddaischen Adelsfamilie"

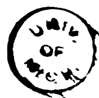


Tafel 3



Der Stammvater der heutigen Danigala-Wedda [Häuptling Tuta (vgl. Tafel 4)]
(vorwiegend pseudoaustraloider Typus)

Zur Arbeit v. Eickstedt: „Rassengeschichte einer singhalesisch-weddaischen Adelsfamilie"


UNIV.
OF
MICH.

Tafel 4





(Derselbe wie auf Tafel 3)

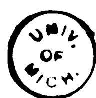




Die Stammeltern der heutigen Danigala-Wedda
Häuptling Tuta und seine Frau Tandi (vorwiegend pseudoaustraloider bzw. weddoider Typus).
(Ind. Exp. Nr. 389—391, Messung Nr. 148 bzw. 403—404 und 218.)

Zur Arbeit v. Eickstedt: „Rassengeschichte einer singhalesisch-weddaischen Adelsfamilie"

J. F. Lehmanns Verlag, München


UNIV.
OF
MICH.

Tafel 5





Singhalesoider Typus (I)
Bei weitem am häufigsten. Alle Arten von Abstufungen führen zu (III)—(IV).
[Kaira (von Henebedde) aus Danigala.] (Ind. Exp., Typ Nr. 396—397, Messung Nr. 151.)



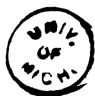


Pseudoaustraloider Typus (II).
Nicht seltener Mischtypus zwischen (I) und (IV).
[Häuptling Sita Wanya (alias Poromola) von Henebedde.]
(Ind. Exp. Typ Nr. 252—253, Messung Nr. 156.)

Kennzeichnende Weddatypen

Zur Arbeit v. Eickstedt: „Rassengeschichte einer singhalesisch-weddaischen Adelsfamilie"

J. F. Lehmanns Verlag, München


UNIV.
OF
MICH.

Tafel 6







Primitivmongoloider Typus (III). Selten
[Hin-Tuta von Danigala (vgl. Stammbaum).] (Ind. Exp., Typ Nr. 398—399 b, Messung Nr. 152.)



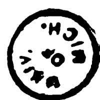


Weddoider Typus (IV). Selten. (Randuna von Bingoda, derselbe wie auf Tafel 2.)

Kennzeichnende Weddatypen.

Zur Arbeit v. Eickstedt: „Rassengeschichte einer singhalesisch-weddaischen Adelsfamilie"

J. F. Lehmanns Verlag, München

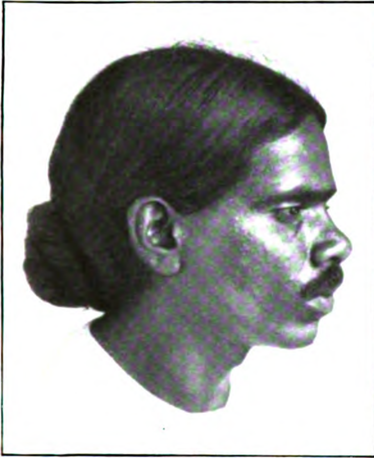


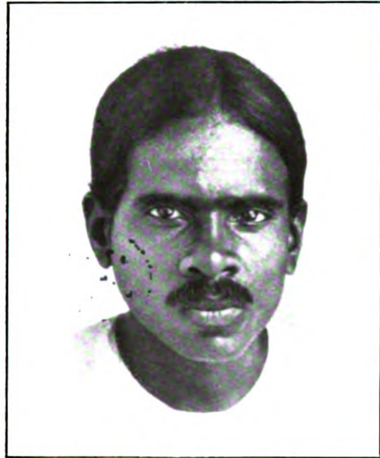




Weddoide Nasenflügel- und Kinnform

Frauen der Küstenwedda von Mankani, die linke mit singhalesischer, die rechte mit tamilischer Beimischung.





Ost-Singhalese mit Weddablut; sehr kleinwüchsig

(Ein Schreiber des R. M. Bibile.) (Ind. Exp. Typ Nr. 769–70. Messung Nr. 357.)

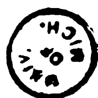


Weddoider Typus mit singhalesischer Beimischung (Lōku Kairi von Henebedde)



„Malariabauch" bei einem Küstenwedda-Jungen von Mankani. (Ind. Exp., Eth. Photo Nr. 317.)

Zur Arbeit v. Eickstedt: „Rassengeschichte einer singhalesisch-weddaischen Adelsfamilie"



(Aus den Ergebnissen der Indien-Expedition des Staatlichen Forschungsinstituts für Völkerkunde zu Leipzig.)

Rassengeschichte einer singhalesisch-weddaischen Adelsfamilie.

Von Dr. Egon Frhrn. v. Eickstedt, München.

Die Mischehen, welche bei einem längeren Neben- und Durcheinanderleben zweier Völker unvermeidlich sind, haben notwendigerweise auch auf die Kulturäußerungen des zivilisierten Volkes einen nicht unbedeutenden Einfluß. Das Aufsaugen der fremden Volksmentalität führt zu Umbildungen und Spannungen in der eigenen Wesensart. Es wird dies besonders der Fall sein, wenn einmal der Kulturabstand der beiden Völker beträchtlich ist und weiterhin dem primitiveren die Möglichkeit zum Einsickern in die höheren Schichten des Kulturvolkes gegeben ist. Beispiele aus der Geschichte großer Kulturvölker, wie der Römer, Araber oder mittelalterlichen Portugiesen, zeigen, daß derartige rassenbiologische Rückwirkungen auf die Kulturgeschichte bestimmter Nationen und sozialer Schichten nicht so selten sind, wie man dies angesichts der äußeren Gleichartigkeit der einzelnen Kulturkomplexe zunächst vielleicht annehmen möchte.

Besonders interessant und sehr wenig bekannt ist es aber, daß diese Erscheinungen auch in Indien, dem Land angeblich so starrer Kastensysteme, zu finden sind. Der strenge Kastengeist der indischen Eroberervölker kennt zahlreiche Ausnahmen, die die biologische Wirkung der sozialen Abschließung stark beeinflussen. In dem ganzen weiten Länderkomplex der indischen Monarchien bilden besonders die Beziehungen der arischen oder drawidischen Herrenvölker zu der alleräItesten, der weddoiden Völkerschicht mit überraschender Gleichsinnigkeit eine Ausnahme von der sonst üblichen Kasteneingliederung. Die ältesten Herren des Landes stehen gewissermaßen außerhalb der Kasten und werden von den höheren Kasten der Eroberer nicht als unrein betrachtet. Damit ist die Möglichkeit zum Einsickern des Bluts der stets sehr primitiven Ureinwohner gegeben, eine Möglichkeit, die gegenüber den niederen Kasten des eigenen zivilisierten Volkes in weitgehendem Maße erschwert ist.

Zuverlässige Belege über derartige Mischungsvorgänge zwischen Primitiv- und Kulturvölkern, die gewiß für Rassenkunde wie Kulturkunde gleich

interessant sind, fehlen bisher in der Literatur fast völlig. Jeder solcher Fall wird entsprechend der Verschiedenheit der somatischen und psychischen Veranlagung der beiden Komponenten seine eigene Untersuchung und Beurteilung erfordern. Es ergibt sich hier also ein weites und fruchtbares Feld für rassenbiologische Studien. Die nachfolgende bescheidene Notiz kann nur einige wenige Einzelfälle aus einem dem Verfasser besonders vertrauten Arbeitsgebiet herausgreifen. Der kleine Beitrag hat aber immerhin den Vorzug einer guten Verbürgtheit des zugrundeliegenden genealogischen und historischen Quellenmaterials. Ein nicht geringer Teil desselben wurde mir durch das freundliche Interesse meines Freundes C. W. Bibile zu Bíbile, Rátemahátmayas von Welássa, zugänglich, wofür ich ihm auch an dieser Stelle bestens danke. Die Eigenart des Materials erforderte eine Aufarbeitung an Ort und Stelle, und ich habe daher die wenigen Ruhetage nach einer anstrengenden Durchquerung der ostceylonesischen Dschungeln zur Niederschrift dieser Daten benutzt.

Unter den vornehmen und überaus traditionsstolzen singhalesischen Familien der Provinz Uva (Ost-Ceylon), die während vieler Jahrhunderte der ältesten Dynastie der Welt gedient haben, gibt es mehrere, die sich einer direkten Abstammung von den alten Ureinwohnern, den Wedda, rühmen. Der gerade in Kandy (dem bis 1815 unabhängigen ceylonesischen Hochland) so strenge und hochmütige Kastengeist der alt-singhalesischen Großen, die schon die Bewohner des westlichen Tieflands mit seinen europäischen Kolonien nie als völlig gleichberechtigt anerkannten, sahen also Weddablut in früheren Zeiten als ebenbürtig an. Heutzutage gilt dies von den altkandyschen Familien allerdings nur mit Einschränkung, und noch viel weniger vom Adel des westlichen Tieflandes, dem die Wedda nur mehr als ein letztes Häuflein elender, aussterbender „Wilder" flüchtig bekannt sind und die ihrerseits reichlich mit Europäerblut durchsetzt sind. Im Osten der Insel äußert sich aber die Achtung vor den Wedda auch heute noch unmittelbar im Benehmen: der in seidenen Sárong gehüllte Kreisvorsteher hat stehend Befehle entgegenzunehmen, während der schmutzige und fast unbekleidete Wedda in freundlicher Weise zum Niederhocken aufgefordert wird. „Die Wedda sind von hoher Kaste." Dieses Verhalten hängt sowohl mit der weitgehenden Unabhängigkeit, die selbst heute noch den wenigen übriggebliebenen Weddafamilien zugestanden wird bzw. zugestanden werden muß, als auch mit ihrer früheren Stellung am Hof und im Heer der singhalesischen Könige zusammen. Dieser frühere Einfluß der Weddahäuptlinge gründete sich auf die große und nicht selten ausschlaggebende Bedeutung, die die Weddatruppen für Macht und Bestand des singhalesischen Reiches hatten und für die die nachfolgenden Familiengeschichten Beispiele liefern.

Noch zu Beginn der Regierung von König Rájasínha I. (1571—1592) waren die späteren 18 Weddadistrikte von Ruhúna — dem heutigen Úva- und Baticalóadistrikt — von Kandy unabhängig, während die nördlichen Weddagebiete seit langem unter nomineller kandyscher Herrschaft standen. Rájasínhas Besetzung des Landes veranlaßte einige unzufriedene Weddahäuptlinge zur Auswanderung. Einer sicheren Ueberlieferung nach, die bereits zur Zeit seines Enkels urkundliche Niederschrift fand, gehörte zu diesen Unzufriedenen auch Máha Káira Wánniya von Moráne-Wátta[1]), der am Fuße der Moráneberge in Binténne eine Art festen Sitzes hatte, dessen Reste noch heute gezeigt werden. Nach längerem Aufenthalte in Damánegama, weit im Nordosten der heutigen Nilgála Kórale, kehrte er unter Zurücklassung seines ältesten kinderlosen Sohnes mit seinem zweiten Sohn Kumára Wánniya von Welássa[2]) und zwei Töchtern bis in die Gegend des heutigen Bíbile zurück. Es muß eine völlige Aussöhnung zwischen König und Weddafürsten stattgefunden haben, denn beide Söhne werden kurz darauf unter den Wächtern des königlichen Schatzes genannt. Pieris bemerkt hierzu auf Grund des Berichts des alten singhalesischen Quellenwerks Parángi Hátane in seiner umfangreichen Geschichte der portugiesischen Aera in Ceylon[3]), wie er von den Wedda spricht: „And yet these backward people . . . were among the most faithful servants of the King. To the Veddahs of Wellassa it is said were entrusted the King's treasures, twelve of them being chosen to be the custodians and invested with silver girdles and canes embossed with silver, and a special dress to distinguish them from their fellows. They would stealthily enter the palace at night and interview the King when they desired orders on any matter affecting their charge.“ Deutlich tritt in diesem Bericht einerseits die große Selbständigkeit und andererseits das große Vertrauen, das den noch heute als zuverlässig bekannten Wedda gespendet wird, in Erscheinung und äußert sich auch in der folgenden Ueberlieferung aus der historisch unmittelbar anschließenden unglücklichen Periode des Singhalesenreiches: „When pressed hard by the invasions of the Portuguese which were soon to follow, it was to them that the King used to entrust the Queens, and they would shelter them in temporary huts, brightly adorned with greenery according to Sinhalese custom, constructed in the dense forest which stretched for fifty miles

[1]) Máha bedeutet soviel wie der Große, der Aeltere, Káira ist heute noch ein allgemein verbreiteter Wedda-Name, Wánniya die mittelalterliche Bezeichnung eines Wedda-Häuptlings, die gleichfalls heute noch gern als Titel geführt wird, und Moráne bezeichnet den vornehmsten Wedda-Clan.

[2]) Welássa heißt „Land der tausend Reisfeldstreifen“, ein uralter Name, der auf einstigen Reichtum hinweist und heute noch für das Gebiet des Rátemahátmaya von Bíbile Anwendung findet, obwohl hier seit einem Jahrtausend alles Land von dichtem Dschungel bedeckt ist.

[3]) Pieris: Ceylon, the Portuguese Era . . . 1505—1558. Vol. I, Colombo 1913, 327.

between Wellassa and the first range of Batticaloa hills, a region into which the Portuguese never succeeded in penetrating[4])." In Zeiten der Not war das Weddaland das letzte Heil der singhalesischen Könige. Als nach zahllosen Grausamkeiten auch Kandy in die Hände der Portugiesen fiel, mußte der König fliehen:

„But with his family, his jewels of gold and his gems, his slaves and records and his treasure chests,
King Senerat sought refuge in the Pattu of the Veddahs, for his glory was dimmed and his merit had failed;
And the heart of man melted as wax before the flame of the fierce Parangi foe[5])."

Kumára Wánniya, der jüngere Sohn des nach Bíbile in Welássa gewanderten Weddahäuptlings Máha Káira Wánniya von Moráne, heiratete die Tochter eines anderen, namentlich nicht überlieferten Weddahäuptlings. Seine beiden Söhne nahmen unter verschiedenen singhalesischen Königen an den Feldzügen gegen die Portugiesen und später gegen die Holländer teil und wurden vom König Sénerat (1604—1632, vgl. oben) mit Titel und Amt eines Mudiyánse[6]) ausgezeichnet. Gleichzeitig wurden die beiden Brüder, d. h. rechtlich zunächst vor allem der ältere Jayasúndara Mudiyánse (vgl. Stammbaum), mit der erblichen Belehnung durch die Dörfer Bíbile und Alanmulla betraut und hierüber eine königliche Urkunde ausgestellt.

Diese Lehnsurkunde, mit Stahlgriffel auf Streifen von präparierten Tálipotblättern geschrieben, liegt heute im Archiv des britischen Registry in Badulla unter Nr. 5, ein Neudruck von ihr ist im Besitz des Verfassers. Das Dorf Bíbile gehört heute noch den Nachkommen des alten Weddafürsten, und die vorliegenden Zeilen wurden im Waláue (Edelsitz) seines Urenkels in Bíbile geschrieben.

Aus der frühen Periode der Familiengeschichte der Bibile seien noch folgende rassengeschichtlich interessante Einzelheiten kurz angeführt. Im Arangálapalast in Wegáma, „wo die Tochter des Batticalóa Wánniya Königin des Königs war" (der König hatte also augenscheinlich verschiedene Frauen in seinen verschiedenen Palästen), hatten ein Bibile und ein Kaudélle Mudiyánse das Kommando über die königliche Garde (also wieder ein typisches Wedda-Amt). Aus diesem Bericht ist auch ersichtlich, daß

[4]) Vgl. Pieris a. a. O. I, 329.

[5]) Párangi Hátane: Zit. nach Pieris a. a. O. I, 417. Párangi = Portugiesen.

[6]) Die Mudiyánses waren in Friedenszeiten höhere Offiziere der Palastwachen und hatten in Kriegszeiten die Aufgabe, die waffenfähige Mannschaft ihres Lehnsgebietes aufzubieten und an ihrer Spitze gegen den Feind zu marschieren. Es handelt sich hier also an sich um ein sozusagen typisches Wedda-Amt, aber in einer gehobenen, mit Würden und Lehen verbundenen Stellung, die nur besonders ausgezeichneten, meist singhalesischen Adeligen zuteil wurde.

die Frau des Königs (es handelt sich um Wímala Dhárma Súriya I., 1592—1604, den 172. Herrscher der Singhalesen) die Tochter eines Weddafürsten, nämlich des Wánniya von Batticalóa, war und somit auch Weddablut bis in die königliche Familie aufstieg[7]). Weiterhin berichtet die singhalesische Chronik, daß ein Bibile Mudiyánse zur Zeit, als König Sénerat (s. oben) in Maiyangáne residierte, als einer der Wächter des jungen Prinzen Tíkiri Bándara (späteren Königs Rájasínha II., 1632—1684) bestellt wurde. Als dieser selbst im Laufe seiner Regierung das Fort von Batticalóa den Portugiesen wieder abnahm, wurde ein Bibile Mudiyánse, der sich im Kampf ausgezeichnet hatte, mit zwei portugiesischen Kriegsgefangenen als Sklaven beschenkt, eine Tatsache, die auch nicht ohne rassenkundliches Interesse ist. Auf die große Gunst, die gerade die Bibile Wedda am königlichen Hofe genossen, wird weiterhin auch die Tatsache zurückgeführt, daß auf königliches Geheiß die Tochter eines Urulewátte Adigar — also eines hohen Ministers aus altkandyscher Familie — mit dem Jayasúndara Mudiyánse von Bíbile verheiratet wurde. Der zuverlässige und einflußreiche Weddafürst, der selbst dem vornehmsten, dem „königlichen" Weddaclan der Moráne entstammte, sollte hierdurch jedenfalls stärker an den Thron gefesselt werden. Das gleiche dürfte durch die Verheiratung seiner Schwester mit dem Hofadeligen Pubbáre Bándara bezweckt worden sein.

Anthropologisch sind diese Heiraten insofern wichtig, weil hierdurch verbürgt ist, wann und wie in die rein alt-weddaische Familie Jayasúndaras vornehmes Singhalesenblut kam und umgekehrt die singhalesiche Aristokratenfamilie des Pubbáre Bándara Weddablut aufnahm. Die Nachkommen beider Familien waren also gleicherweise halb weddaisch und halb singhalesisch und waren biologisch gleicherweise Nachkommen des alten Máha Káira Wánniya. Das ist wichtig, da mit den kinderlosen Enkeln Jayasúndaras die erste männliche Linie ausstirbt, und der einer Vetternheirat (durch die also von keiner Seite neues Blut in die Familie kam) entsprossene Pubbáre Bándara Káragahawéla (gleichfalls ein Enkel Jayasúndaras) durch Adoption seitens dieser drei kinderlosen Enkel den alten Stammbaum sowohl biologisch als juristisch fortführt (vgl. Stammbaum).

Die alte Weddafamilie hatte sich somit drei Generationen hindurch rein erhalten und war während der vierten bis fünften Generation halb singhalesisch geworden. In der siebenten Generation starb die männliche

[7]) Es war dies durchaus nicht das erstemal der Fall. Heiratete doch schon Wijéya, der verbannte Vizekönig von Guzerat in Nordindien und spätere erste singhalesische König (543—505 v. Chr.) eine Weddaprinzessin. Ihr und ihrer Kinder unglückliches Schicksal ist in der „Großen Chronik von Ceylon" berichtet (vgl. W. Geiger: The Mahavamsa, London 1912, Kap. VII, S, 55—61) und findet sich auch in den meisten populären Geschichtsbüchern über Ceylon.

Linie wieder aus, wurde aber biologisch und juristisch durch die Vetternheirat der Lóku Ménika mit Kaháttam Hínbanda weitergeführt. Diese Ehe wird, da der Mann in das Haus seiner Frau übersiedelte, als Bínnaehe bezeichnet. In der sechsten bis achten Generation finden sich unter den eingeheirateten Familien nur noch singhalesische Namen. Da es sich aber bei allen diesen Familien fast ausschließlich um alten Adel des östlichen Ceylon handelt, ist es ganz unwahrscheinlich, daß sie **nicht** Weddablut enthalten. Es ist nur hier nicht festzustellen, in wie starkem Maße das der Fall war.

Erst seit dem letzten Jahrhundert, in das der endgültige Niedergang des Weddavolkes und gleichzeitig der Untergang des alten Reiches von Kandy fällt (wohl kein ganz zufälliges Zusammentreffen), scheint diese Mischung mit Wedda in den höheren Familien aufgehört zu haben. In immer stärkerem Maße schoben sich — bei sich wirtschaftlich dauernd verbessernden Bedingungen — die singhalesischen Siedler in die alten Weddagebiete ein. Anfangs oft nur Arbeiter für die Wedda, erlangten sie unschwer bald Besitzrecht in den weiten Dschungelgebieten, wo das Land so billig ist. Und in wie starkem Maße auch heute beide Parteien jede Mischehe ableugnen, so deutlich zeigen doch der anthropologische Augenschein, die Listen der Registries und gelegentliche Kreuzfragen das Gegenteil. Aber diese Mischung scheint nur noch die unteren Stände, d. h. die niederen Weddaclans und die niederen Singhalesenkasten, zu betreffen. Zweifellos hat auch diese Rassenmischung schon früher bestanden, wenn auch nicht in so verhältnismäßig umfangreichem Maße wie bei den heutigen winzigen Weddagruppen. Diese Rassenmischungen während mehr als zwei Jahrtausenden erklären leicht genug, warum, wie sich dies bei meiner Expedition zeigte, eine Vereinigung der altertümlichen Weddamerkmale in einem Individuum heute (und schon in der ganzen Zeit, aus der wir Weddabilder besitzen) zu den großen Seltenheiten gehört. Von der Verschmelzung der Wedda um Westminster Abbey, das einst um den alten Góvind-Héla im Máha-Wédi-Ráta (Groß-Wedda-Land) ein Hauptgebiet der Wedda war, gibt Lewis[8]) auf Grund des Berichts eines Weddamischlings folgende Beschreibung: „. . . his grandparents belonged to a clan . . who lived in a wild state in the Lenama forests, but in time those who survived of this clan became reconciled to their Sinhalese neighbours, and at last came to associate with them and ultimately, by marrying and intermarrying, they abandoned their forest life and settled in and around Salawe, or Hallowa Rata." Unter Papieren, die kürzlich im Registry zu Bulupítiya (Nilgála Kórale) dem Verfasser zufällig gezeigt wurden, waren mehrere Singhalesen-Wedda-Mischlinge namentlich als

---

[8]) Lewis, F.: Notes on an Exploration in Eastern Uva ... Journ. Ceylon Branch R. Asiat. Soc. 1914, XXIII, No. 67, S. 276—293, 10 Taf., Colombo 1916.

solche aufgeführt. Für ein systematisches Studium dieses Verschmelzungsprozesses wäre augenblicklich gegebenster Zeitpunkt und letzte Möglichkeit. Leider schlossen Zeit und Mittel meiner Expedition ein Arbeiten in dieser Richtung aus.

Als Beispiel dafür, wie die alten Adelsfamilien Ost-Ceylons mit Weddablut aus der langen, glücklichen Zeit dieses Volkes durchsetzt sind, und wie weiterhin die Heiraten im Lande selbst — die durchaus die Regel bilden — nur in einem beschränkten Maße als eine weitere rassische Singhalesierung der alten Familien aufgefaßt werden können, mag der Stammbaum von Taldéna Ménika dienen. Sie ist die Frau von William R. Bibile, dem Haupt der neunten Generation des Geschlechts, und die Mutter von Charles W. Bibile, dem jetzigen Haupt der Familie, der wie sein Vater, Großvater und Urgroßvater das Amt eines Rátemahátmaya (Landesoberster, Landrat) von Welássa bekleidet.

Als Stammvater der Familie von Taldéna Ménika tritt gleichfalls ein Weddahäuptling auf: Nádena Kumára Vánni Unnéhe[9]). Seine Niederlassung war bei Bókotuwewátte in Wáttekélle, in den hohen Bergen nördlich von Bádulla (der Provinzialhauptstadt von Uva), wo heute längst keine Wedda mehr auftreten. Er heiratete Ponnára Bandára Galagóda, ein Mädchen aus adeliger Familie (wie schon der Name Galagóda, d. h. etwa „von Felseneck", zeigt). Sie war „am Hof von Kumára Sínha, Prinz von Uva, zu Bádulla"[10]) und dürfte demnach eine Art Hofdame gewesen sein, die einen der Offiziere der Palastwache heiratete.

Die Namen der Nachkommen dieses Ehepaares, der Stammeltern der Familie Taldéna, sind sofort ausschließlich singhalesisch. Es ist dies in allen mir bekannten Fällen regelmäßig so, was die Schwierigkeiten der Familienforschung erhöht. Dazu kommen übrigens noch die überaus langen, titelreichen Namen, die in diesem Aufsatz meist sinngemäß gekürzt sind, sowie die ungemeine Häufigkeit gleicher Vornamen. Dieser letztere Umstand macht allerdings wieder die Titel für die Identifizierung wertvoll, obwohl sie auch ziemlich variabel sind und während des Lebens einer Person manchmal wechseln. Mitunter sind bei gleichen Namen im engsten Familienkreis — nicht selten sind Geschwister gleichnamig! — die einzelnen Individuen durch loku = groß und punchi oder hin = klein unterschieden, was in den Stammbäumen zu sehen ist. Eine wie geringe Rolle die persönlichen Eigennamen spielen, trat auch oben schon bei den historischen Angaben über die Familie Bibile zutage, wo in allen Chroniken immer nur einfach von „dem Bibile Mudiyánse" die Rede ist. Auch bei den heutigen Wedda tritt diese gleiche genealogische Schwierigkeit auf. Sie

[9]) Vánni = Wánniya = Weddahäuptling, Unnéhe = allgemeiner Titel, etwa „Hochwohlgeboren".

[10]) Genealogische Tabellen der Familie Bibile, S. 52, M. S.

sind oft bei bestem und ehrlichem Willen nicht imstande, den Namen ihrer Frau, ihrer Mutter oder gar selbst den eigenen Namen richtig anzugeben und stellen ihn mitunter erst nach Umfragen bei den Stammesgenossen sicher fest. Auch Namenswechsel kommt nicht selten vor — so nahm z. B. der Vidáne (Häuptling) von Hénebédde, Poromóla[11]) einfach den Namen des ersten Gatten seiner zweiten Frau an, nämlich Sita Wánniya[12]). Andererseits werden aber die kompliziertesten Verwandtschaftsgrade sofort und ohne Zögern angegeben — sie bilden für den Wedda die eigentlichen Namen für die Personen, mit denen er zu tun hat.

Neben den genannten Zügen der Namensgebung tritt in den alten Chroniken als eine weitere Schwierigkeit die Gleichgültigkeit gegen eine exakte Datierung auf. Die historische Verankerung von Ereignissen in den Urkunden ist immer geographisch, nicht chronologisch orientiert. Der Aufenthaltsort von König und Lehensmann und die örtlichen Umstände vorhergehender oder gleichzeitiger Ereignisse spielen die erste Rolle. Ein Priester konnte mir auch kürzlich auf Anfrage zwar sofort den Namen und die Residenz des Königs angeben, unter dessen Regierung seine Dagoba gebaut wurde — eine Zeitangabe wußte er nicht zu machen.

So findet sich auch beim Stammbaum der Taldéna Ménika keinerlei exakte chronologische Angabe. Der einzige Anhalt ist wieder nur die Hofhaltung Kumára Sínhas in Bádulla, über die mir augenblicklich keinerlei näheren Feststellungen möglich sind. Annähernd kann aber der Zeitpunkt der Singhalesierung des alten Weddastammes durch die Anzahl der Generationen festgetellt werden. Er datiert nach dem Stammbaum vier Generationen zurück. Frau Taldéna Ménika lebte von 1869 bis 1919. Rechnet man erfahrungsgemäß eine ceylonesische Generation zu 25 Jahren, so wäre als Zeitpunkt der singhalesich-weddaischen Rassenmischung etwa das Jahr 1769, d. h. die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts anzunehmen. Die Nachkommen dieser Familie leben heute noch in Bádulla.

Es liegt auf der Hand, daß diese alten Familien, deren Mitglieder seit Jahrhunderten Dissáwas (Provinzoberhäupter) und Rátemahátmayas (Distriktsoberhäupter) waren, mit dem Land auf das engste verwurzelt sind. Die hervorragenden geistigen und menschlichen Eigenschaften, die einen großen Teil der Mitglieder dieser alten Familien auszeichnen, machen sie noch heute mit ihrer Heimatliebe, Unparteilichkeit und Pflichttreue zu wertvollen Verwaltungsorganen der britischen Regierung. Der Brief eines hohen britischen Beamten vom 4. März 1913 an den Rátemahátmaya William R. Bibile bietet einen interessanten Beleg hierfür, indem er gleichzeitig seine Anerkennung und die Bewunderung für „die starken feudalen

---

[11]) Gutes Bild bei C. und B. Seligmann: The Weddas, Cambridge 1911, Tafel VII.

[12]) Gute Bilder von diesem finden sich bei Seligmann a. a. O., Tafel V—VI.

Bande" ausdrückt, die diese Familie mit dem Lande verbinden. Es möge hier auch noch ein wichtiges und für die Familie Bibile unheilvolles Ereignis wegen seiner Beziehungen zur Frage der kultur-biologischen Stellung der Wedda gestreift werden. Das ist die kandysche Rebellion, über die leider bis heute noch keine eingehende historische Bearbeitung vorliegt. Sie brach 1817 in der Provinz Uva aus, die bis zum Beginn der englischen Herrschaft von 1815 keinen fremden Herrn gesehen hatte, und wurde vom Dissáwa von Bádulla organisiert. Die Erschießung des britischen Residenten durch die Pfeile von Weddatruppen an der Straße von Bádulla nach Bíbile — es steht heute ein Denkmal dort — gab das Zeichen zum allgemeinen Aufstand. Noch damals waren also die Wedda — und zwar zum letztenmal! — Hilfstruppen der Kandyer. Nach einer Ueberlieferung des Volksmundes, über die aus begreiflichen Gründen nie etwas Genaues mehr zu erfahren sein wird, soll der damals ganz junge Rátemahátmaya Hínbanda von Bíbile mit seinen Wedda bei der Erschießung eine führende Rolle gespielt haben. Noch lange nach Niederwerfung des Aufstandes in den nördlichen altkandyschen Bergdistrikten dauerten die Kämpfe in Uva bis etwa zum Jahre 1822 fort. Die Provinz wurde völlig verwüstet. Die Familie Bibile floh schließlich in die wílden Berggebiete der Dschungeln des östlichen Innern, wo die überlieferungsgemäß stammverwandten Wedda vom alten Moráne-Clan auf den Danigálafelsen hausten. Die Rückkehr mußte die Familie mit etwa vier Fünfteln ihres umfangreichen Länderbesitzes erkaufen.

Eine Ergänzung der rassengeschichtlichen Berichte über die Familie Bibile und ihre Beziehungen zu den Wedda bildet das heutige anthropologische Material, das einerseits die Familie selbst, andererseits das letzte Häuflein ihrer traditionellen Vorfahren, die in den Danigála-Bergen siedelnden letzten Wedda vom alten Fürstenclan der Moráne, bieten.

Die Bilder auf Tafel 1 zeigen den Großvater und den Vater des heutigen Rátemahátmaya sowie diesen selbst und seinen Sohn. Die Beschreibung des Großvaters, die der Leipziger Anthropologe Emil Schmidt, der etwa Anfang August 1889 in Bíbile gewesen sein muß, gibt, ist höchst zutreffend, wie das Bild zeigt. Schmidt sagt: „Nach langer Zeit kam . . . der Vater des Rátemahátmaya, in europäischer Tracht, ein schöner Singhalesenkopf mit hoher Stirn und lang herabwallendem, weißem Bart[13])." In der Tat ist Abesúndara Bibile der kennzeichnende anthropologische Typus des vornehmen Kandyers gewesen, das nordindische Blut seines Vaters Hínbanda dominiert durchaus und läßt von dem alten Weddablut seiner Mutter Loku Ménika nicht das geringste erkennen. Ganz anders ist es mit seinem Sohn, trotzdem dessen Mutter die letzte eines alten, rein kandyschen Adelsgeschlechtes voll reicher

[13]) E. Schmidt: Ceylon, Berlin 1897, S. 72.

Traditionen war[14]). E. Schmidt hat dies auch bereits bemerkt, er beschreibt den damaligen Rátemahátmaya William R. Bibile folgendermaßen: „Er war ein noch junger Mann, Singhalese, aber er erinnerte mit seinem langen, straffen, pechschwarzen, in der Mitte gescheitelten und nach hinten zurückgekämmten Haar, mit seinem hartgezeichneten, knochigen Gesicht, den dunklen, stechenden Augen, der stark vortretenden Adlernase mehr an einen nordamerikanischen Indianer, als an einen Eingeborenen Ceylons. . . . Seine Bewegungen und Manieren waren europäisch abgeschliffen[15]).“ Wirklich fällt der alte Rátemahátmaya auch auf Gruppenbildern, die sich im Familienbesitz befinden, aus dem durchschnittlichen Typus der kandyschen Großen heraus. Seine Nase ist zwar ziemlich hoch, wie dies die „arischen“ (rassisch wohl besser als nordindid bezeichneten) Bewohner von Ceylon kennzeichnet. Aber sie weist gleichzeitig beträchtliche Breite an den Nasenflügeln auf. Breite, geblähte Nasenflügel sind aber eines der besten Kennzeichen der Wedda, ebenso wie vorgeschobene Backenknochen, die in einem großen Gesicht „knochig und indianisch“ wirken mögen. Mir fällt hierzu zufällig eine Stelle bei Lewis[16]) in die Hand, wo von einem verbürgten Weddamischling eine ganz ähnliche Beschreibung gegeben wird: „The general caste of feature is reminiscent of the North American Indian, in that the nose and cheek bones are strongly pronounced.“ Beispiele weddoider Nasenformen s. auf Tafel 2, 6 u. 7.

Die geblähten Nasenflügel scheinen mir ein höchst kennzeichnendes Merkmal für Wedda und Weddamischlinge zu sein, sie kehren auch bei seinem Sohn, dem jetzigen Rátemahátmaya, in ganz ausgesprochener Weise wieder (vgl. Tafel 1). Die mit der Breite der Nase verbundene Herabziehung der an sich hohen Nasenspitze konnte ich bei zahlreichen Wedda mit Singhaleseneinschlag wiederfinden und bei nur sehr wenigen Wedda tritt dieser Einschlag, eine Folge jahrtausendelanger Berührung der Völker, nicht phänotypisch mehrminder deutlich in Erscheinung. Weiterhin lassen die geringe Körperhöhe des jetzigen Rátemahátmaya, seine unsinghalesische Gesichtsform und der Ausdruck der Augen unschwer erkennen, daß er väterlicher- wie mütterlicherseits aus Geschlechtern stammt, deren Ahnherren Wedda waren. Trotzdem seine Gattin eine Tiefland-Singhalesin ist — die erste Tiefland-Singhalesin im Adel von Uva — und in ihrer Familie einen entfernten holländischen Einschlag hat, treten die weddoiden Züge zurzeit auch bei seinen kleinen Söhnen deutlich wieder auf (vgl. Tafel 1).

Als Gegenstück zu diesen kurzen anthropologischen Notizen über die heutigen Nachkommen des alten Moránehäuptlings Máha Káira liegen

[14]) Bibile Waláue (Waláue = Edelsitz) enthält noch Urkunden und silberne Schwerter, die dieser Familie von mittelalterlichen Singhalesenkönigen geschenkt wurden.

[15]) E. Schmidt a. a. O., S. 39.

[16]) F. Lewis a. a. O., S. 287.

einige Bemerkungen über die letzten Nachkommen seiner Wedda, d. h. der Danigála-Wedda nahe, und sie liegen dem Verfasser um so näher, als bei Niederschrift dieser Zeilen nur wenige Tage verflossen sind, seit er die luftige Rindenhütte des alten Danigálahäuptlings, die ihn eine Woche lang beherbergte, mit dem gastlichen Edelsitz des Rátemahátmaya von Bíbile vertauschte.

Zwischen der Familie Bibile und den Danigála-Wedda haben stets freundschaftliche Beziehungen bestanden. Es verdient dies besonders hervorgehoben zu werden, da diese Wedda in den Dschungeln ihrer steilen Felsenburg gegen sonstige Außenstehende in hohem Grade zurückhaltend waren und u. U. selbst den Landesbehörden das Betreten ihres Gebietes verweigerten. Daß dies überhaupt möglich war, zeigt die bis in die heutige Zeit bestehende Unabhängigkeit der wenigen noch vorhandenen Waldwedda. Wenn seit alten Zeiten und bis auf den heutigen Tag die richtigen Wedda steuerfrei waren, so ist diese Gunst der Regierungen nur das Geschenk einer Sache, die sie gar nicht besaßen, ist eine gegenstandslose Geste. Freiwillig zahlt kein Wedda Steuer, sie heute etwa mit Gewalt den wenigen Leuten aufzwingen zu wollen, würde ein ebenso kostspieliges wie lächerliches Unternehmen sein. So werden diese Dschungelwedda in der Tat frei und unabhängig bis zu dem Tag bleiben, wo der Letzte ihres Stammes stirbt. Diese Handvoll Leute ist heute noch stolz auf ihre Unabhängigkeit und ihre Zugehörigkeit zu dem alten Máha Bándaraláge, d. h. dem alten Fürstenclan der Moráne, aus dem in ältesten Zeiten allein die Könige und obersten Führer der Nation gewählt wurden. Der herzensgute alte Häuptling Túta Vidáne[17]) von Danigála (vgl. Tafel 3 u. 4) sagte mit ernster Würde zu mir: „Wir gehören dem besten Wárige, dem Fürstenclan, der Wedda an, und wir erlauben keinem Singhalesen, sich in unserem Gebiete anzusiedeln. Wir nehmen auch keinen Fremden in unsere Sippe auf, wie das wohl andere Wedda tun mögen."

Vom alten Túta Vidáne wurde auch in der Hauptsache der Stammbaum (vgl. S. 388) der jetzigen Wedda von Danigála gewonnen. Dieser Stammbaum bietet ein exaktes Beispiel für Art und Umfang der hochgradigen Inzucht, wie sie in kleinen Primitivgruppen besteht. Er zeigt weiterhin das Entstehen biologisch kritischer Perioden, die eine kleine Restgruppe in ihrem Weiterleben bedrohen — wären doch ohne des alten Túta Vidáne Kinderreichtum die Danigálaleute ausgestorben. Aus dem Stammbaum ist sodann auch ersichtlich, daß diese Weddagruppe heute ausschließlich auf Tútas Vorgänger und Vater, auf Káira Máha Vidáne zurückgeht. Dieser Mann, der sich als Máha Vidáne, d. h. Großhäuptling, bezeichnete, muß eine machtvolle Persönlichkeit gewesen sein, ein körperlich und geistig gleich imponierender Mann. Er war zweifellos Mischblut,

[17]) Vidáne = Vorsteher aus hoher Kaste.

aber diese Mischung ist sicher nicht auf die letzten Generationen, sondern auf die alten Zeiten der Berührung mit dem singhalesischen Hof zurückzuführen. Sie ist auch unter seinen heute lebenden Nachkommen — die ausnahmslos photographiert und gemessen wurden — trotz ihrer ungemeinen Typenmannigfaltigkeit deutlich ersichtlich[18]). Das einzige mir bekannte Bild vom Máha Vidáne findet sich bei Seligmann[19]), der einen gänzlich erfolglosen Besuch auf Danigála hatte[20]). Man nahm dort — zweifellos auf Geheiß des alten Häuptlings — einfach keinerlei Notiz von seiner Gegenwart, die überhaupt nur wegen der Anwesenheit des alten Rátemahátmaya (William R. Bibile) geduldet wurde. Als dieser für einige Jahre ein anderes Amt bekleidete, wollte sein Vertreter — nach Bildern ein kräftiger, energischer Mann — auf einer der üblichen amtlichen Rundreisen nach Danigála kommen. Es wird berichtet, daß ihn am Fuß der Felsen der alte Káira Máha Vidáne erwartete und, indem er mit seinem Bogen einen Strich über den Dschungelpfad zog, gesagt haben soll: „Wenn Sie diese Linie überschreiten, werden Sie erschossen.“ Auf den Felsen hockten hier und da ein paar schmutzige Weddas mit Pfeil und Bogen. Der Distriktschef kehrte um. Ein anderes Mal kam der britische Government Agent (Provinzialpräsident, für die meisten Bewohner die höchste amtliche Persönlichkeit) mit dem alten Rátemahátmaya ohne vorherige Anmeldung nach Danigála, worauf ihnen der rauhe, alte Herr die reisenden Amtspersonen zustehende Verpflegung und Unterkunft verweigerte und sofortiges Verlassen seines Gebietes verlangte.

Auch die heutigen Wedda betrachten ihre Jagd- und Chénagebiete[21]) durchaus als ihren eigenen Privatbesitz, und der alte Túta sagte entschieden, daß nicht das Government (wie es natürlich tatsächlich der Fall ist), sondern er allein über sein ihm erblich zugefallenes und genau begrenztes Land zu verfügen habe. Die Macht der Regierung und das Vorhandensein von Singhalesensiedlungen werde zur Aufrechterhaltung der Illusion völliger Selbständigkeit einfach ignoriert. Die Wiedergabe dieser Tatsachen beleuchtet die heutige Stellung der Wedda zu den Behörden sicher besser, als es theoretische Erörterungen tun könnten. Allerdings darf man auch hier nicht unbedingt verallgemeinern, denn meist liegt dem überaus scheuen Wedda ein aktives Vorgehen nur wenig[22]). Außer-

[18]) Nähere anthropologische Angaben müssen der Bearbeitung der Expeditionsergebnisse vorbehalten bleiben.

[19]) Seligmann a. a. O., Tafel II.

[20]) Seligmann a. a. O., S. 38—39.

[21]) Chéna = Dschungelfeld, das durch Niederbrennen des Waldes gewonnen und gewöhnlich alle 1—2 Jahre gewechselt wird und die übliche Form des Ackerbaus in Ost-Ceylon darstellt.

[22]) Als meine Expedition einer Gruppe von 12 Weddas, die zur Begrüßung kamen, unvermutet im Dschungel begegnete, waren alle im Handumdrehen im hohen Managras verschwunden — ich hatte, obwohl an der Spitze, überhaupt nur den ersten Mann flüchtig gesehen.

dem zeigt jede Weddasiedelung ihre ausgeprägte seelische Eigenart, da sie in der Hauptsache meist nur aus den Mitgliedern bzw. Nachkommen einer Familie besteht. Die lügnerischen Bingóda-Wedda, die gutmütigen Hénebédde-Wedda, die stolzen Danigála-Wedda weisen in allem, auch in den letzten Resten ihrer zerbröckelten Kultur, gewisse Verschiedenheiten auf. Leider sind heute alle Wedda zur Chénakultur übergegangen[23]), sie bauen Hütten und ahmen in wachsendem Maße die Sitten der Singhalesen nach. Felsenwedda, die in Höhlen leben, gibt es nicht mehr, seitdem 1923 der alte Häuptling Hánduna von Hénebédde einsam in der von seinen Stammesgenossen längst verlassenen Höhle von Béndiyagálge starb. Mit der Gewöhnung an überheizte Rindenhütten auf den Chénas und an schmutzstarrende Sárongs nehmen Krankheiten der Atmungsorgane und Haut ungemein rasch zu, erstere werden oft als Todesursache angegeben, letztere (besonders Framboesie) sind bei zahlreichen Leuten deutlich ersichtlich und bringen im Verein mit der von jeher außerordentlich verbreiteten Malaria die kleinen Restsiedlungen zum raschen Aussterben. Was übrigbleibt, geht in der singhalesischen Bevölkerung auf.

Es ist dies ein trauriges Ende eines immerhin nicht unbegabten und dabei moralisch hochwertigen kleinen Volkes. In der Beurteilung seiner kulturhistorischen und kulturbiologischen Stellung haben, vor allem infolge des nur überaus spärlich vorhandenen genauen Nachrichtenmaterials, verschiedene Autoren Auffassungen geäußert, denen die jetzt bekannten historischen Tatsachen nicht mehr entsprechen und mit deren kurzer Betrachtung die vorliegende Mitteilung abgeschlossen sei.

Parker[24]) und Virchow[25]) bezeichnen hier zwei Gegenpunkte. Die obigen historisch-genealogischen Schilderungen lassen, zusammen mit dem bisher bekannten Material, die frühere soziale Stellung der Wedda und ihren rassischen Einfluß jetzt unschwer erkennen. In ihren Wäldern und Höhlen waren sie tatsächlich immer ihre eigenen Herren geblieben und lebten das primitive Dasein eines Jäger- und Sammlervolkes, wie dies noch von R. Knox [S. 122—126][26]) beschrieben wird. Ihre Häuptlinge traten freiwillig in die Dienste der singhalesischen Könige, gegen deren feste Siedelungen sie machtlos waren, und stellten Wacht- und Kriegstruppen. Sie erkauften sich um den Preis der Primitivität ihre Unabhängigkeit und andererseits erkauften sich die singhalesischen Fürsten mit Gut und Ehren ihre Hilfe. Die Wedda waren eine der wichtigsten Stützen

[23]) Vgl. Hénebédde = Chéna [der] Wedda.

[24]) Parker, H.: Ancient Ceylon, an Account of the Aborigines and of Part of the Early Civilisation. 695 S. London, 1909.

[25]) Virchow, R.: The Weddas of Ceylon and their Relation to the Neighbouring Tribes. Journ. Ceylon Branch R. Asiat. Soc., IX, 1886, S. 349—495.

[26]) Knox, R.: Historical Relation of Ceylon, 381 S., 1681; Philalethes, A. M.: The History of Ceylon, London, 1817, 341 u. 381 S.

der kandyschen Könige. Beide Parteien hatten Nutzen voneinander, was die gewiß eigenartige Tatsache erklärt, daß es, mit wenigen Ausnahmen in prähistorischer Zeit, nie einen richtigen Krieg zwischen dem singhalesischen Eroberervolk und den weddaischen Ureinwohnern gab. Es kamen eigentlich nur Rebellionen einzelner raubsüchtiger Wedda vor[27]).

Gewiß ist somit kein Grund vorhanden, die heutigen Wedda mit ihrer hervorragenden Angepaßtheit an das Dschungelleben als ein kulturell degeneriertes Volk anzusehen, wie Parker dies zu tun geneigt ist[28]). Mir ist im ganzen Kulturbesitz der Wedda nur ein Instrument bekannt, das als degeneriert angesehen werden kann, das ist die ziemlich kompliziert gebaute Geige, die — heute nur noch sehr selten — zur Beruhigung der Kinder angewandt wird. Parker, der sich in seinen — übrigens sehr wertvollen — ethnologischen Angaben vor allem auf die unveröffentlichten Notizen von H. Nevill stützt und der sich anscheinend nie in einer Weddasiedlung aufgehalten hat, kennt sie nicht. Ihr steht der ganze traditionelle Kulturbesitz des typischen Jäger- und Sammlervolkes mit seinen verschiedenen Bögen, seinen Honigsammelgeräten, seiner eigenen Nachrichtenüberlieferung und seinen eigenen sozialen und religiösen Anschauungen gegenüber. Es ist gerade kennzeichnend für die primitive Unabhängigkeit der Wedda, daß ihre besten Clans nicht singhalesiert wurden, sondern sich vor dem zersetzenden Einfluß der höheren Kulturen in die entlegensten Gebiete zurückzogen. Angesichts der Tatsache, daß sie seit mehreren Jahrtausenden von Singhalesen umgeben sind und diesen Hilfstruppen stellten, ist es weder

[27]) Angesichts der Seltenheit historischer Nachrichten über die Wedda sei hier wörtlich die Uebersetzung einer alten Tálipot-Urkunde wiedergegeben, die die Belehnung der Kosgama-Familie enthält und die durch die letzte Kosgama, Gattin von Abesúndara Bibile, in den Besitz der Familie Bibile kam: „When great King Buvanaka Bahu VI [1462—1469] who was like the Indra of this world, was enjoying life at the City Kotte our seventh great grand father, Kundame Rala, . . . [received the order] to seize Kosgama Wanniyo, a rebel, who attended by a band of nine hundred Veddhas had divided a distinct part of the country for himself, this side of Bibilehela and below Werahunnahela, out of king's sight, he proceeded thither and having seen the rebel Wanniya, by a skilful stratagem he captured him and led him before the King at Seethawaka, where he (the rebel) was condemned to have body doubled up, tied tightly, suspended high up in the Mee tree at Nawela, like a butt and be shot with arrows; and further a Siri Sannas was granted him (the captor) for Kosgama Village (by King Senarat) which the said rebel Wanniya held.“

[28]) Parker a. a. O., S. 111/112: „The ancestors of the present few hunting Vaeddas ... either abandoned, some centuries after Christ, a form of village life in which they were partly or chiefly hunters, and reverted to the forest life of their forefathers, or remained in nearly the original condition of the first comers to Ceylon ... The evidence afforded by the caves appears to me to be in favour of the former theory, which is also supported by the loss of their original language ...“ Vgl. sodann den Abschnitt „Evidence of former civilisation“ S. 103 ff., und S. 95 ff. „Are the forest Vaeddas primitive“, wo gesagt wird (S. 97): „In the face of these facts it is difficult to resist the conclusion either that nearly all were once partly, if only slightly, civilised, or that at the least they must have been joined in their forest life by considerable numbers of Sinhalese and a few Tamils, that is, by civilised people.“

verwunderlich, daß ihre alten, religiösen Anschauungen auch beeinflußt wurden, noch daß sie von alters her eine Art singhalesischen Dialektes sprechen — es hat noch niemand die Rumänen, Spanier usw. als degenerierte Römer angesehen. Vollkommen recht hat Parker dagegen, wenn er auf die sehr weitgehende Rassenmischung der Wedda hinweist. Aber auch sie erklärt sich aus den Umständen und braucht nicht als Degenerationserscheinung gedeutet zu werden. Das gleiche gilt vom hohen Rang der Wedda in der Kastenskala, für die sich in den Beziehungen der südindischen Herrenvölker zu den ältesten Urbewohnern überdies zahlreiche parallele Fälle — in Travancore, Madras, Cochin, den Zentral-Provinzen usw. — finden[29]). Aus der Tatsache der Bewachung von Tempeln durch die Wedda (S. 103) hätte Parker gewiß nicht den Schluß gezogen, daß sie ein früher weitgehend kultiviertes Volk gewesen seien, wenn ihm das heutige historische Material schon bekannt gewesen wäre. Seine scharfen Angriffe auf Rudolf Virchow sind daher sicher nicht berechtigt, wenn dieser auch in der Tat die Wedda etwas unterschätzt hat, da er sich nur auf die ziemlich lückenhaften Informationen der 80er Jahre stützen konnte.

Es ist weiterhin die Hypothese geäußert worden, daß die heutigen kandyschen Singhalesen nichts anderes als durch einige nordindische und drawidische Mischungen umgewandelte Wedda seien — eben die Nachkommen jener angeblichen Kulturwedda der alten Zeit. „This more civilised portion has absorbed the Gangetic settlers, and acquired their status and language and with some intermixture of Dravidian blood, or in many instances without it, has become the existing Kandian Singhalese race[30])." Der durchschnittliche anthropologische Typus des kandyschen Singhalesen — vgl. das Bild des alten Rátemahátmaya Abesúndara Bibile! — ist aber vom durchschnittlichen Typus der Wedda völlig verschieden. Und nimmt man gar rassisch charakteristische Typen der beiden Völker heraus, auf der einen Seite den hochwüchsigen, langgesichtigen, bärtigen Singhalesen mit der hohen, oft gebogenen Nase, und auf der anderen Seite den kleinwüchsigen Wedda mit der kurzen, geblähten Nase, dem spitzen, fliehenden Kinn, breiten, vorgeschobenen Wangenbeinen und dem geringen Bartwuchs, so hat man geradezu gegensätzliche Rassentypen vor sich. Unter den Wedda finden sich Rassenmerkmale der altertümlichsten Rassenschicht der Menschheit, die Singhalesen gehören in ihrer Gesamtheit zu einem der vergleichend-anatomisch fortschrittlichsten Typen der Menschheit. Andererseits ist es aber auch sicher unzutreffend, wenn verschiedene Anthropologen die heutige singhalesische Bevölkerung als nahezu unvermischt mit Weddablut bezeichnen. Besonders in Ost-Ceylon sieht man — neben dem dra-

[29]) Vgl. E. Thurston: Tribes and Castes of Southern India. 7 Bde. Madras, 1909.

[30]) Parker a. a. O., S. 111; vgl. auch S. 30: „That the Kandian Singhalse are thus modern representatives of the great bulk of the ancient Vaeddas is, I venture to think, beyond doubt."

widischen Einschlag in den Sklavenkasten — nicht selten Typen mit einzelnen kennzeichnenden Weddamerkmalen. Der jetzige Rátemahátmaya von Bíbile bietet ein Beispiel. Eine typologische Analyse von Teilen der ostceylonesischen Bevölkerung würde unschwer Art und Anteil dieser weddoiden Beeinflussung klarstellen können. Sie führt aber über den Rahmen des vorliegenden kleinen Aufsatzes hinaus, dessen Hauptaufgabe die Mitteilung sonst schwer zugänglichen und rassenbiologisch nützlichen Materials war.

Zusammenfassung.

Die Vermischung eines Kulturvolkes mit Elementen einer Primitivrasse ist für Rassenkunde wie Kulturkunde gleich wichtig, doch sind zuverlässige Belege hierüber nur in sehr geringem Maße in der Literatur vorhanden. Als Beitrag zum Ausbau dieses Zweiges der Rassenbiologie, der Mischlingsforschung, bringt die vorliegende Arbeit deshalb die Stammbäume zweier singhalesischer Adelsfamilien, von denen die eine in sieben, die andere in sechs Generationen auf einen Weddahäuptling zurückgeht. Es können gleichzeitig historische Nachweise dafür erbracht werden, daß die Wedda noch bis in die letzten Jahrhunderte hinein eine der wichtigsten Stützen der kandyschen Dynastie, der ältesten der Welt, gewesen sind und in alten Zeiten regelmäßig als Palastwachen und Kriegstruppen verwandt wurden. Da die singhalesischen Könige den in primitivster Weise im Urwald hausenden Wedda gegenüber ebenso machtlos waren wie diese den befestigten Sitzen der kandyschen Herrscher gegenüber, so entwickelte sich eine Art Symbiose, die den Wedda eine weitgehende Unabhängigkeit gewährleistete. Letztere hat sich in gewissem Maße bis auf die Gegenwart erhalten. Die heutige soziale Stellung der Wedda ist daher auch recht gut. Ihre rassenbiologische Lage ist dagegen sehr ungünstig. Der vollständige Stammbaum der Danigála-Wedda (die zu den letzten Nachkommen des einst berühmten Fürstenclans der Wedda gehören, dem die eine der obenerwähnten singhalesischen Adelsfamilien entsprang) veranschaulicht die biologischen Gefahren, die das Fortbestehen kleiner Primitivgruppen bedrohen und die wohl noch in diesem Jahrhundert zum völligen Verschwinden der Wedda führen dürften. Nur ein geringer Bruchteil von diesen wurde von den Singhalesen aufgesogen, spielt aber sowohl in den Familien als Folge der Eheverbindungen von höheren Wedda„offizieren" wie auch im Erscheinungsbild des heutigen ostceylonesischen Dschungelbauern eine merkliche und anthropologisch feststellbare Rolle.

Das Material zu dem vorliegenden Aufsatz ist den Ergebnissen der Indien - Expedition des Staatl. Forschungsinstituts für Völkerkunde zu Leipzig entnommen, als deren Führer der Verfasser sich in Ost-Ceylon aufgehalten und in verschiedenen Weddasiedlungen gelebt hat.

Bibile, Schloß Bibile (Ceylon), Februar 1927.

Stammbaum von Martha Taldena Menika

o. N. = ohne Nachkommen
a. Z. = ausgestorbener Zweig
b. Z. = blühender Zweig

Nadena Kumara Vanni Unnehe ♂
Weddahäuptling
× Ponnara Bandara Galagoda ♀
Hofdame

Bandara ♂
× ?

Bisso Menika ♀
× Galagoda Mudiyanse ♂

Loku Mohattala ♂
× Karagahawela M. ♀

Kuda Mohottala ♂
× Dimbulana Menika ♀
Banda Passara
o. N.

Banda Palwatte ♂
× Kamate Menika ♀
b. Z.

Banda ♂
× Kiriyagolle Menika ♀
o. N.

Banda ♂
× Bandarawatte
Menika ♀
b. Z.

Menika ♀
× Kandure Banda ♂
a. Z.

Puncherala ♂
× Matamagoda ♀

Banda ♂
o. N.

Menika ♀
× 1. Matamagoda ♂
o. N.
× 2. Godegedara Dissawa ♂
b. Z.

Menika ♀
× 1. Ketakele Banda
o. N.
× 2. Uduhawara Mohottale
?

Loku Banda ♂
× Godayagama ♀
b. Z.

Menika ♀
× Dambawinna ♂
b. Z.

Menika ♀
× 1. Ketakele Banda
o. N.
× 2. Rahupola Mohottale

Gooneratna Taldena ♂
× Uduhawana ♀

Charlotte ♀
× Punchi Banda
b. Z.

Charles ♂
× Keppitipola
b. Z.

Fredrick
× Dimbulana

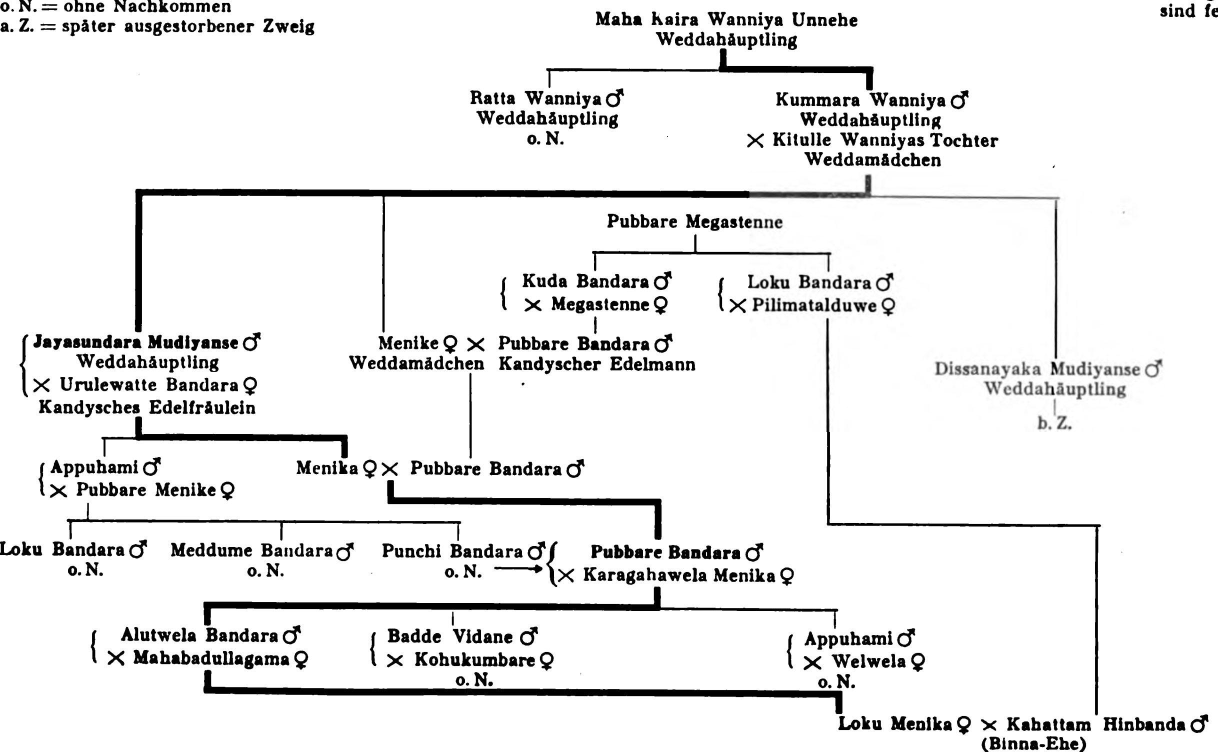
MarthaTaldena 1869-1919
× W. R. Bibile
b. Z.

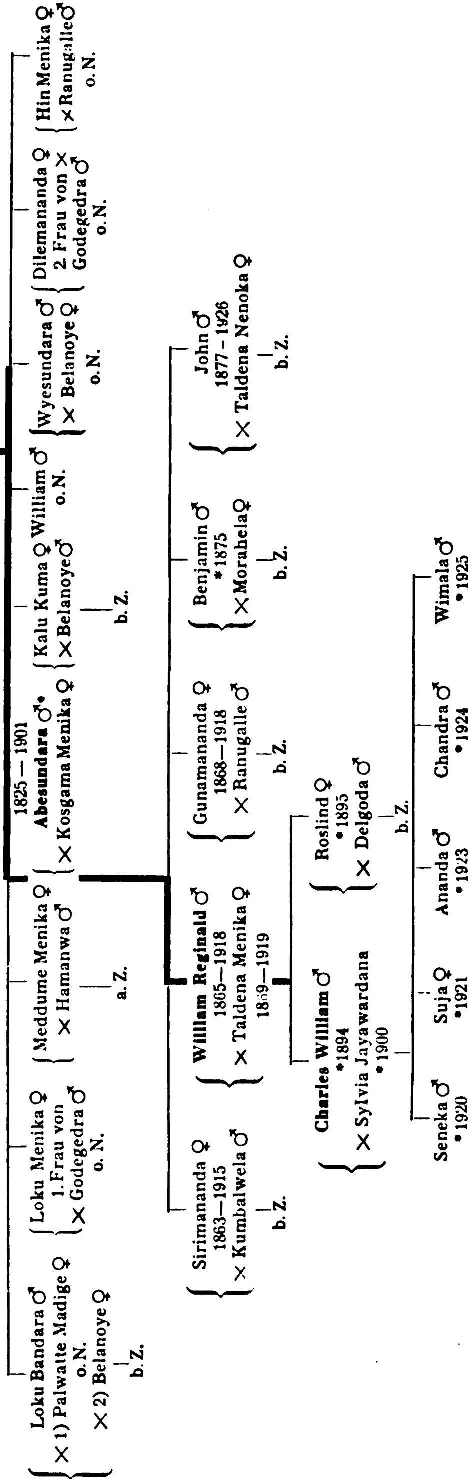
Cecilia
× Kumbalwela
b. Z.

Stammbaum von Charles William Bíbile Rajakaruna Navaratho Panditha Bandaranayakar Wasala Mudiyanselage, Ratemahatmaya von Welasse, zu Bíbile

b. Z. = blühender Zweig
o. N. = ohne Nachkommen
a. Z. = später ausgestorbener Zweig

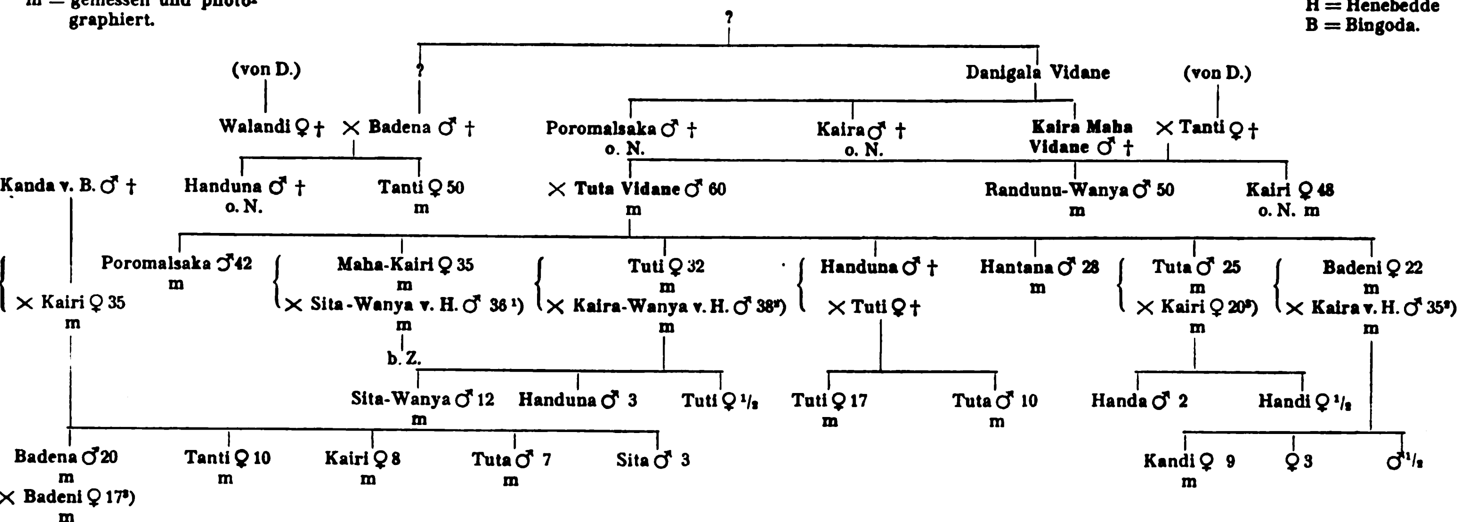
Häufig im Text erwähnte Namen sind fett gedruckt.




Loku Bandara ♂
× 1) Palwatte Madige ♀
o.N.
× 2) Belanoye ♀
b. Z.
Loku Menika ♀
1. Frau von
× Godegedra ♂
o. N.
Meddume Menika ♀
× Hamanwa ♂
a. Z.
1825 — 1901
Abesundara ♂*
× Kosgama Menika ♀
Kalu Kuma ♀
× Belanoye ♂
b. Z.
William ♂
o. N.
Wyesundara ♂
× Belanoye ♀
o.N.
Dilemananda ♀
2. Frau von ×
Godegedra ♂
o.N.
Hin Menika ♀
× Ranugalle ♂
o. N.
Sirimananda ♀
1863—1915
× Kumbalwela ♂
b. Z.
William Reginald ♂
1865—1918
× Taldena Menika ♀
1869—1919
Gunamananda ♀
1868—1918
× Ranugalle ♂
b. Z.
Benjamin ♂
*1875
× Morahela ♀
b. Z.
John ♂
1877 - 1926
× Taldena Nenoka ♀
b. Z.
Charles William ♂
*1894
× Sylvia Jayawardana
*1900
Roslind ♀
*1895
× Delgoda ♂
b. Z.
Seneka ♂
*1920
Suja ♀
*1921
Ananda ♂
*1923
Chandra ♂
*1924
Wimala ♂
*1925

Vollständiger Stammbaum der Danigala-Wedda vom Fürstenclan der Maha Bandaralage

Aufgenommen von E. Frhr. von Eickstedt im Januar 1927



¹) Sita-Wanya, Vidane in Henebedde, früher Poromola, ist der Sohn von Handuna Vidane von Henebedde † und Neffe von dessen Vorgänger Poromola Vidane † (vgl. Anm. 2). Aus erster Ehe mit Tuti † hat er 3 Kinder: Hinkaira (♂ 18, m), Kandi (♀ 12, m), Badeni (♀ 10, m), aus zweiter Ehe mit Maha Kairi 2 Kinder: Hendi (♀ 3), und Tuta (♂ 1 Monat). Aus erster Ehe seiner 2. Frau mit Sita-Wanya † aus Henebedde, Sohn seines obengenannten Onkels Poromola Vidane, adoptierte er 2 Kinder: Kandi (♀ 12, m) und Tuti (♀ 10, m) und nahm gleichzeitig dessen Namen an.

²) Kaira und Kaira-Wanya sind die Söhne von Poromola Vidane von Henebedde † (vgl. Anm. 1).

³) Kairi und Badeni sind die Töchter von Kaira-Wanya (s. Anm. 2) aus seiner ersten Ehe mit Kandi † aus Bingoda.

Anfänge rassenhygienischen Denkens in Morus „Utopia" und Campanellas „Sonnenstaat".

Von Studienrat E. Kirchner, Elberfeld.

In der wahren Wissenschaft gründen sich die Gedanken auf Tatsachen und durchdringen sie. Nie aber darf der Wunsch der Vater eines wissenschaftlichen Gedankens sein; dann wird die Erkenntnis der Wahrheit getrübt. Unsicher und anfechtbar wird sie, wenn sie der Bestätigung durch die Tatsachen phantasievoll vorauseilt. Diesen Fehlern begegnen wir besonders bei den Staatsphilosophen, die, unbefriedigt von den Verhältnissen in den historischen Staaten, ein ideales Neuland schufen, neue Gesellschaftsformen, ja ein neues Menschentum erdachten und die Natur durch die Vernunft meistern wollten. Die Schriften dieser Philosophen bieten dem Rassenhygieniker und Gesellschaftsbiologen ein Arbeitsfeld, auf dem es gilt, den Weizen vom Unkraut zu scheiden. Der Darstellung von Nietzsches Lehren im Lichte der Rassenhygiene, die wir in Bd. 17, Heft 4 dieser Zeitschrift boten, soll jetzt eine kritische Betrachtung rassen- und gesellschaftshygienischer Gedanken in Thomas Morus' „Utopia" und Campanellas „Sonnenstaat" folgen.

Beide Denker stehen von Haus aus hygienischem Denken völlig fern. Morus, geboren 1478 in London, hatte Jura studiert, wurde Rechtsanwalt, später Großkanzler Heinrichs VIII. von England und wurde wegen der Weigerung des Suprematseides 1535 hingerichtet. Thomas Campanella hingegen, geboren in Kalabrien 1568, war Dominikanermönch, wurde durch den unbegründeten Verdacht einer Verschwörung gegen die spanische Herrschaft der Freiheit beraubt, hat 27 Jahre im Kerker zugebracht und ist nach kurzer Ruhe 1639 in Paris gestorben. Das lebendige Buch der Natur betrachtet er als göttliche Offenbarung. Sein der Schrift „Realis philosophia" angehängter, im Kerker 1623 geschriebener „Sonnenstaat" ist ein sozialistisches Idealbild ähnlich der „Utopia". Insofern er als Mönch trotz des Zölibates die Hygiene des Geschlechtslebens und der Ehe in das Gesichtsfeld seiner Betrachtung zieht, erinnert er an den Augustinerpater Mendel, den Jesuitenpater Muckermann und den Kaplan Fahsel, die sich um die Erkenntnis rassenhygienischer Gesetze oder deren Popularisierung verdient gemacht haben.

I.

Wir wollen zunächst die in dem Werke „Utopia" verstreuten Grundanschauungen und Voraussetzungen, die in das Gebiet der eigentlichen Rassenhygiene und Eugenik gehören, herausheben. Morus geht von der Tatsache aus, daß die Insel Utopia ein sehr günstiges Klima hat und das Leben der Menschen dort länger, die Zahl der Krankheiten geringer ist als anderwärts. Schädliche klimatische Einflüsse bekämpfen die Einwohner durch Mäßigkeit. Der Menschenschlag ist muskulös und gewandt (S. 102 f.)[1]. Es sind also recht günstige Vorbedingungen für das Aufblühen eines wertvollen Menschentums vorhanden. Die glücklichen Gaben der Natur, körperliche Gewandtheit, Kraft und Schönheit, pflegen die Bewohner von Utopia bewußt, weil sie dem Grundsatz huldigen, daß Kasteiung und Askese in Erwartung des Lohnes der ewigen Seligkeit wohl eine religiöse Pflicht ist, im übrigen aber eine sinnlose Grausamkeit des Menschen gegen sich selbst und eine Undankbarkeit gegen Gott und die Natur ist (S. 101f.). Man denkt unwillkürlich an Nietzsches Kampf gegen die „Verächter des Leibes", die absterbenden, vergifteten Früchte am Baume des Lebens. Zu der Begabung mit einer glücklichen Konstitution und der prinzipiellen Wertschätzung von Gymnastik und Sport kommen als dritte Vorbedingung rassenhygienischer Lebensgestaltung medizinische Kenntnisse hinzu. Einige Werke des Hippokrates und die Mikrotechne des Galen stehen auf Utopia in hohem Ansehen. Der Arzt, der in die Geheimnisse des Lebens einzudringen sich bemüht, tut ein gottgefälliges Werk. Der Schöpfer liebt den, der sein herrlichstes Werk, den Menschen, bewundert und die Lebensgesetze seines Organismus erforscht. Eine herrliche Auffassung vom Priestertum des Arztes, wie wir es sonst selten, z. B. bei Ernst von Bergmann, wiederfinden!

Wenig exakt medizinisch ist freilich die Auffassung vom Wesen der Gesundheit und Krankheit, die Th. Morus den Utopiern zuschreibt. Unter Gesundheit verstehen sie das Gleichgewicht aller Teile des Körpers, das selbst ein Vergnügen oder doch Ursache des Vergnügens ist, während Krankheit Schmerz oder Ursache des Schmerzes ist. Jedenfalls ist Gesundheit bewußte Empfindung des eigenen Wohlbehagens und damit die Quelle inneren Glückes (S. 98f.). Die Erörterung dieser Frage steht in einem Kapitel, das ethischen und psychologischen Betrachtungen über den Zweck des Lebens gewidmet ist. Das ist recht bezeichnend für die Denkweise des Verfassers. Gesundheit bedeutet für ihn die Grundlage seiner eudämonistischen Moral und gehört in die Klasse der wahren, natürlichen Vergnügen, die das Streben nach dem Glück befriedigen. Die Begriffe Gesundheit und Krankheit sind aber ausgesprochen medizinische, insbesondere biologische, die mit Fragen der

Weltanschauung nicht verquickt werden dürfen. Ich verweise zur Klarstellung dieser Begriffe auf die Darstellung von Lenz in dem Grundriß der menschlichen Erblichkeitslehre und Rassenhygiene, Bd. I, S. 172 ff., wo gezeigt wird, daß ein wesentlicher biologischer Unterschied zwischen Gesundheit und Krankheit gar nicht besteht und unter Krankheit „der Zustand eines Organismus an den Grenzen seiner Anpassungsfähigkeit“ zu verstehen ist. Die Auffassung von Th. Morus ist auch deshalb unhaltbar, weil manche unheimlichen Krankheiten zeitweilig gar nicht mit Schmerzen verbunden sind und das Glücksgefühl nicht beeinträchtigen. Man denke an den Krebs in den Anfangsstadien, an die Träger der Tuberkulose, die oft in erstaunlichem Lebenswillen ausgelassene Freudenstunden in Davos verbringen, an Geisteskranke, die in schmerzloser Naivität dahinleben. Ein subjektives Moment wie die Empfindung von Vergnügen darf in eine wissenschaftliche Definition überhaupt nicht hineingetragen werden.

II.

An die Spitze der praktischen rassenhygienischen Forderungen des Th. Morus stelle ich die Auffassung von der Ehe, die er der einen Sekte der „sich aufopfernden Menschenklasse“ von Utopia zuschreibt: „Sie glaubt, der Natur, sich selbst und dem Vaterlande Kinder schuldig zu sein“ (S. 141). Die Ehe als Naturgebot, als Pflicht gegen sich und gegen das Vaterland — diese Anschauung geht über mittelalterliches Denken weit hinaus und ist noch heute beachtenswert. Wir wissen aber noch mehr: daß es nämlich Pflicht namentlich gegen das eigene Volk sein kann, die Ehe nicht einzugehen, wenn Untauglichkeit zur Erzeugung einer gesunden Nachkommenschaft als Hinderungsgrund vorliegt. Das Gesetz der Auslese kennt Morus zwar nicht, wohl aber eine Art Zuchtwahl. Die Aufzucht des Geschlechts beginnt bei ihm mit der behördlichen Zuweisung geeigneter Gatten: „Sobald eine Jungfrau mannbar ist, gibt man ihr einen Gatten, mit welchem sie fortan zusammenwohnt“ (S. 72). Deren heiratsfähiges Alter beträgt nicht unter 18 Jahren, das der jungen Männer nicht unter 22 (S. 109). Vorehelicher Geschlechtsverkehr ist streng verboten. „Die Individuen von beiden Geschlechtern, welche überführt sind, vor der Ehe verbotener Lust unterlegen zu sein, haben schwere Strafen zu gewärtigen und die Ehe ist ihnen unter jeder Bedingung untersagt, es wäre denn, daß der Fürst ihnen den Fehler verzeihen würde. Der Vater und die Mutter der Familie, in welcher der letztere begangen wurde, werden entehrt, weil sie nicht sorgsam genug über die Aufführung ihrer Kinder gewacht haben .... In Utopien meint man, daß die eheliche Liebe unter zwei Individuen, welche verurteilt sind, beständig einander gegenüber zu leben und die tausend Unannehmlichkeiten dieses vertrauten Umgangs zu erdulden, gar zu früh erlöschen würde, wenn eine sündhafte und ephemere Liebe geduldet und ungestraft wäre“

(S. 109). In einem gewissen Widerspruch zu der oben berichteten behördlichen Gattenwahl steht folgender Brauch: „Die Utopier verheiraten sich nicht blindlings; um besser zu wählen, befolgen sie einen Gebrauch, . . . den sie mit kaltem Blute und wahrhaft bemerkenswerter Ernsthaftigkeit vollziehen: Eine ehrbare und gesetzte Dame zeigt dem Bräutigam seine Verlobte, Jungfrau oder Witwe, im Zustande völliger Nacktheit, und umgekehrt stellt ein Mann von erprobter Rechtschaffenheit dem jungen Frauenzimmer ihren Verlobten nackt vor" (S. 109). Begründet wird diese anfänglich lächerlich erscheinende Sitte damit, daß man bei der Wahl eines Lebensgefährten mit noch viel größerer Sorgfalt zu Werke gehen müsse als beim Aussuchen eines Haustieres, das man doch auch zuvor gründlich prüfe in bezug auf Wohlbeschaffenheit.

Vielweiberei ist in Utopia streng verboten. „Häuser der Unzucht" gibt es in Utopia nicht (S. 79). Er meint damit, daß man dort keine Prostitution kennt[1]). Ehebruch wird mit der härtesten Sklaverei bestraft (S. 111), im Wiederholungsfalle mit dem Tode (S. 112). „Die einfache Verlockung zum Ehebruch zieht dieselbe Strafe nach sich, wie die begangene Schändung selbst" (S. 113). Der Ehebrecher wird außerdem dazu verurteilt, beständig im Zölibat zu leben, während der beleidigte Gatte das Recht zur Wiederverheiratung hat. Verstoßung einer Gattin, an der sich ein Gebrechen eingestellt hat, ist unter keinem Vorwande erlaubt, weil diese Behandlung inhuman sein und gegen Treue und Glauben verstoßen würde. Ehescheidung wird von einem aus Männern und Frauen zusammengesetzten Senat nur dann genehmigt, wenn ein Zusammenleben der beiden Ehegatten unerträglich sein würde (S. 111). Die Ehescheidung soll möglichst erschwert bleiben, weil die eheliche Liebe sonst zu wenig befestigt wird. Das dauernde Bindeglied der Gatten ist die gegenseitige sittliche Wertschätzung. Morus bemerkt darüber treffend folgendes (S. 113): „Die Vernachlässigung der natürlichen Schönheit gilt in diesem Lande (nämlich Utopia) für eine unwürdige Trägheit; die Benutzung der Schminke und anderer künstlicher Mittel[2]) aber ist eine entehrende Unverschämtheit. Unsere Insulaner wissen aus Erfahrung, daß eine Frau sich der Liebe ihres Mannes weniger durch körperliche Vorzüge empfiehlt, als durch reine Sitten, Sanftmut und Achtung. Viele lassen sich durch die Schönheit hinreißen, aber nicht ein einziger ist beständig und treu, wenn er nicht neben der Schönheit zugleich Anmut und Tugend findet." Sind

---

[1]) In Deutschland wird es von Oktober 1927 ab auch keine Bordelle mehr geben, dafür wird sich das öffentliche und geheime Dirnenunwesen um so mehr verbreiten.

[2]) Neuerdings hat sich sogar die Medizin in den Dienst der Kosmetik gestellt (Nasenverschönerung, Hautpflege), allerdings nicht um rassenhygienischer Tendenzen willen, sondern rein aus ästhetischen Gründen. Sie erreicht höchstens eine parakinetische Verbesserung, die viel wertvollere idiokinetische nicht.

beide Ehegatten des Ehebruchs oder Zerwürfnisses schuldig, so können sie sich gegenseitig verstoßen, aber auch wieder heiraten. „Wenn der beleidigte Teil . . . seine unwürdige Ehehälfte noch liebt, so ist die Ehe nicht aufgehoben, vorausgesetzt jedoch, daß der beleidigte Teil dem schuldigen dahin folgt, wo dieser zu arbeiten verurteilt ist" (S. 112). An diesen Lehrmeinungen über Eheschließung, Eheführung und Ehescheidung ist vieles Richtige, aber auch manches Verkehrte. Bezüglich der Gattenwahl widerspricht sich der Verfasser der Utopia selbst, wie wir sehen, insofern er einerseits Wahlfreiheit zuläßt, andererseits der Behörde die Bestimmung der Ehepaare zuweist. In letzterem Falle folgt er seinem großen Lehrmeister Plato, der in seinem „Staat" (5. Buch, 8. Kap.) die idealen Herrscher Heiraten, Hochzeiten und Kindererzeugung entsprechend den Grundsätzen der Rassezucht in der Tierwelt regeln läßt. Plato geht sogar so weit, daß er die zu Paarenden absichtlich im unklaren darüber lassen will, zu welchem Lebenslose sie ausgesucht werden. Das ist nur in einem kommunistischen Staate mit Weibergemeinschaft möglich. Diese aber ebenso wie die Polygamie soll in Utopia streng verboten sein. Die Frau wird dadurch zur Gebärmaschine herabgewürdigt, eine Seelengemeinschaft auf Lebensdauer wäre unter solchen Zwangspaaren in vielen Fällen unmöglich, das Zart- und Schamgefühl der Frau und der Individualismus besonders des Mannes würden sich dagegen sträuben. Welche Behörde besitzt überdies soviel Menschenkenntnis, daß sie immer einen glücklichen Griff bei der Auswahl der Gatten tun würde? Unter den Herrschergeschlechtern Europas waren vielfach Zwangsheiraten aus dynastischen Interessen im Schwange, niemand wird diese Zeiten segnen. Zwischen dem starren Gesetz Platos, das die Freiheit und Würde der Persönlichkeit aufhebt, und der schrankenlosen Freiheit in der Gattenwahl liegt in der Mitte, rassenhygienisch einzig richtig, die amtsärztliche Beratung vor der Ehe. Sie wäre der beste Ersatz für die von Th. Morus vorgeschlagene gegenseitige Vorstellung der nackten Gatten, über die bei den in unserm Lande geltenden sittlichen Anschauungen nicht diskutiert zu werden braucht. Ebenso anfechtbar wie das Eheschließungsverfahren in Utopia ist das dort festgesetzte Heiratsalter. Dieses läßt sich gar nicht allgemeingültig für jedes Volk und Land festlegen. Bei uns ist als untere Grenze des für den Geschlechtsverkehr gestatteten Alters strafrechtlich (§ 76 des Strafgesetzbuches) das 14. bzw. 16. Lebensjahr für weibliche Personen bestimmt. Viele deutsche Mädchen erreichen aber erst mit dem 20. Jahre die volle Geschlechtsreife, Orientalinnen viel früher, Jungfrauen der nordischen Völker später als die in den mittleren Breiten wohnenden. Ueberall gibt es Ausnahmen, die durch die frühere oder schnellere Entwicklung der betreffenden Individuen bedingt sind. Richtig ist, daß zu junge Mütter, selbst wenn sie geschlechtsreif sind, vielfach des nötigen

Verständnisses und der erforderlichen Umsicht zur Aufzucht von Kindern entbehren.

Was Th. Morus über sexuelle Enthaltsamkeit vor der Ehe, Verbot der Polygamie, der Prostitution, des Ehebruchs sagt, ist nur geeignet, unser Zeitalter zu beschämen, weil es alle diese rassenhygienisch unentbehrlichen Forderungen vielfach trotz besserer Einsicht nicht erfüllt hat.

Die klugen Vorschläge des Staatsphilosophen werden oft durchkreuzt und beeinträchtigt durch schematisierende Pläne, die in seiner sozialistischen Grundanschauung verankert sind. So will er die Familien und ihren Bestand an Kindern rationieren. „Jede Stadt muß sechstausend Familien und jede Familie darf nur zehn bis zwölf junge Leute von mannbarem Alter zählen. Die Zahl der Kinder ist nicht vorgeschrieben. Wenn eine Familie über die Zahl hinaus zunimmt, treten die überzähligen Mitglieder in minder zahlreiche Familien. Enthält eine Stadt mehr Einwohner, als darin wohnen können und dürfen (!), so füllen die Ueberzähligen die Lücken weniger bevölkerter Städte aus. Wenn endlich die ganze Insel sich mit Einwohnern überladen fände, so würde eine allgemeine Auswanderung vorgeschrieben werden" (S. 72f.). Warum diese künstlichen Gebilde? Nehmen wir an, jede Stadt erreiche das Maximum von 6000 Familien zu je 12 Kindern, so ergäbe das, 6000 Väter + 6000 Mütter gezählt, 78 000 Einwohner, also nicht eine einzige Großstadt in modernem Sinne. Ist der Schöpfer dieses Idealstaates ein Feind der großen Siedlungen aus hygienischen Gründen? Das wäre berechtigt. Der wirkliche Grund ist aber wahrscheinlich ein bevölkerungspolitischer Gesichtspunkt: es sollen möglichst gleich große Gemeinwesen gebildet werden, durch deren methodische, systematische Vermehrung der Staatssozialismus von Utopia in Kolonien hinausgetragen wird. Das ist falsch. Familien sind im Grunde biologische Einheiten, die man nicht durch bureaukratische Konstruktionen regulieren soll. Soziologische und bevölkerungspolitische Maßnahmen sollen aus rassenhygienischen Grundsätzen hervorgehen, aber nicht ihnen vorausgehen. Man kann nicht den Bestand an Familien und den Umfang der einzelnen Familie gesetzlich begrenzen, ehe sie da ist. Th. Morus scheint ja — und das ist der gute Kern seiner Theorie — mit einer großen Fruchtbarkeit der utopischen Familien zu rechnen. Diese kinderreichen Familien, aus denen vielleicht ein Genie hervorgehen könnte, dürfen aber nicht wieder durch Kinderabgabe zerschlagen werden. Nach unsern heutigen Kenntnissen genügen vier Kinder im Durchschnitt zur Erhaltung eines Geschlechts. Es kann ja nicht allen Eltern die Erziehung von 10—12 Kindern auferlegt werden; wohl aber muß es Eltern, die über 12 Kinder in die Welt setzen, im Notfall durch soziale Unterstützungen ermöglicht werden, diese auch aufzuziehen.

Ueber die Aufzucht der kleinen Kinder findet sich an anderer Stelle (S. 77) eine bemerkenswerte Vorschrift: „Jede Mutter säugt ihr Kind; nur Tod oder Krankheit können sie daran hindern.“ In diesen beiden Fällen suchen die Frauen der Syphroganten (= Magistratspersonen) in aller Eile eine Amme, die sie leicht finden. Die zu dieser Dienstleistung fähigen Frauen bieten sich freiwillig und gern dazu an. Außerdem ist diese Funktion eine der geehrtesten, und das Kind gehört seiner Amme, als wäre sie seine Mutter.“ Hier findet sich die richtige Erkenntnis, daß das Stillen einer Mutter heiligste Pflicht und ein Verdienst ist und daß die Amme nur einen Notbehelf darstellt. Medizinische Gründe dafür werden allerdings nicht angegeben, auch welche Krankheiten insbesondere das Stillen verbieten, wird nicht gesagt. Schwäche kommt als Hinderungsgrund nicht in Betracht, da schwächliche Frauen in Utopia zum Gebären gar nicht zugelassen werden.

Auch die Erziehung ist dort nach klugen Grundsätzen streng geregelt. „. . . Eine sehr kleine Zahl (nämlich von Bürgern Utopias) ist von den materiellen Arbeiten befreit und widmet sich ausschließlich der Ausbildung des Geistes. Dies sind diejenigen, welche seit ihrer Kindheit glückliche Anlagen, einen durchdringenden Verstand, einen wissenschaftlichen Beruf zeigten. Man versäumt aber dessenungeachtet nicht, allen Kindern eine liberale Erziehung zu geben; und die große Masse der Bürger, Männer und Frauen, widmen täglich ihre freien und müßigen Augenblicke geistigen Arbeiten.“ Wir begrüßen diese hier programmatisch ausgesprochene Begabtenauslese, durch die die Heranzüchtung eines unglückseligen geistigen Proletariats vermieden wird. Die neuere Statistik, besonders die Untersuchungen von Hartnacke in Dresden, haben ja ergeben, daß nur wenige wirklich Hochbegabte im Volke vorhanden sind, die wissenschaftlich Bedeutendes leisten. Utopia bewahrt seine mittelmäßig begabten Söhne vor Ueberfütterung mit unverdaulicher geistiger Nahrung und damit vor körperlicher Verkümmerung. Ein gebildeter Mittelstand genügt.

Freilich scheint sich Morus die Auslese der wirklich Begabten leichter zu denken, als sie tatsächlich ist. Erst die experimentelle Psychologie der Neuzeit und pädagogische Einsicht haben zur Lösung dieses Problems beigetragen. Daß auch die körperliche Veranlagung dabei eine große Rolle spielt, was Morus offenbar ganz übersieht, sei nebenbei erwähnt. Ich verweise zur Orientierung auf Ziehen: „Ueber das Wesen der Beanlagung und ihre methodische Erforschung“, Langensalza 1918, und Lemke: „Mein System der Begabungsauswahl, dargestellt unter Berücksichtigung der in der Theorie der Beanlagung aufgestellten pädagogischen, medizinischen und rassenbiologischen Forderungen“, Langensalza 1920.

Der Auslese der Besten durch die Erziehung entspricht in Utopia die Ausmerzung der Unheilbaren durch den Freitod. „Die

Unglücklichen, welche von unheilbaren Krankheiten befallen sind, empfangen alle Tröstungen, alle Aufwartung, alle moralischen und physischen Linderungen, die sich eignen, um ihnen das Leben erträglich zu machen. Wenn sich aber jenen unheilbaren Krankheiten heftige Schmerzen zugesellen, die nichts verscheuchen oder mildern kann, so besuchen die Priester und obrigkeitlichen Personen den Patienten und raten ihm das einzige, was sie unter diesen Umständen für sein Bestes halten. Sie stellen ihm vor, daß er der Güter und Funktionen des Lebens entkleidet sei, daß er nur seinen eigenen Tod überlebe und dadurch sich selbst wie anderen zur Last falle. Sie veranlassen ihn, . . . beherzt zu sterben . . . In diesem Falle der Stimme der Priester, welche die Organe der Gottheit sind, gehorchen, heißt ein religiöses und heiliges Werk vollbringen. Diejenigen, welche sich überzeugen lassen, machen in freiwilliger Entsagung ihrem Leben ein Ende, oder man schläfert sie auch wohl durch einen tödlichen Schlaftrunk ein, und so sterben sie, ohne es zu bemerken. Diejenigen, die das Leben nicht verlassen wollen, werden deshalb nichtsdestoweniger mit der liebreichsten Aufmerksamkeit und Sorgfalt behandelt, sterben sie, so ehrt die öffentliche Meinung ihr Andenken" (S. 108). Th. Morus faßt das Problem der Vernichtung lebensunwerten Lebens nicht so radikal an wie Plato, der bereits die schwächlichen Kinder, deren Lebensunfähigkeit noch gar nicht sicher feststeht, bald nach der Geburt entfernt wissen will. Er will nur das Leben, richtiger das Leiden der unheilbar Kranken abkürzen lassen durch ein sanftes Ende auf Grund priesterlichen und obrigkeitlichen Rates — eine halbe Maßnahme. Die Feststellung der tatsächlichen Unheilbarkeit einer Krankheit fehlt; sie steht nur dem Arzt zu. Dem Priester wird man den letzten seelsorgerlichen Dienst an dem unglückseligen Patienten nicht verwehren, aber zum Selbstmord raten darf er nicht. Das verbietet nicht nur der Mangel an sicherem medizinischen Urteil in einer so verantwortungsvollen Entscheidung, sondern auch die religiöse Auffassung vom Wert und von der Verwertung des Lebens. Die Obrigkeit hat hierbei nur insofern mitzureden, als ein Todesurteil über einen Bürger vom Vertreter der staatlichen Rechtspflege gebilligt und genehmigt sein muß. Die juristische und medizinische Beurteilung eines solchen Falles haben Binding und Hoche in ihrer gemeinsamen Schrift „Die Freigabe der Vernichtung lebensunwerten Lebens. Ihr Maß und ihre Form" erschöpfend behandelt. Unbefriedigend bleibt an Th. Morus' Vorschlag auch die Möglichkeit, daß der Todeskandidat trotz allen Zuredens den Freitod verweigern kann und dann noch unabsehbar lange Zeit durch kostspielige, sinnlose Pflege der Allgemeinheit zur Last fällt. Offenbar wagt der Philosoph aus religiöser Scheu seinen klugen Gedanken nicht rücksichslos zu Ende zu denken. Aber das war erst der Neuzeit vorbehalten. Sie hat nicht nur die „Sterbe-

hilfe“ der Unheilbaren von hygienischem und christlichem Standpunkt aus befürwortet — vgl. Heinrich Hoffmann: „Tod dem Tode“; Max Nassauer: „Sterben, ich bitte darum“ —, sondern die Verhinderung des Grundübels, der Elenderzeugung als eine völkische und soziale Forderung bezeichnet (vgl. Ernst Mann: „Die Erlösung der Menschheit vom Elend“). Von praktisch ethischem Standpunkt aus rechtfertigt den freiwilligen Tod überfällig gewordener Greise im Anschluß an das heroische Lebensende Max v. Pettenkofers, des großen Archegeten der Hygiene, Wilhelm Ostwald in seinen „Monistischen Sonntagspredigten“, 1. Reihe, S. 179ff. Die energische Entfernung absterbender Glieder des Volkskörpers schließt die denkbar beste Pflege der vorübergehend Erkrankten nicht aus. Das führt uns zur Darstellung allgemein hygienischer und diätetischer Vorschriften, die sich bei unserem Gewährsmann finden.

III.

Die Kranken der Musterstadt Utopia werden in öffentlichen Hospitälern gepflegt. „Diese Hospitäler, der Zahl nach vier, liegen im Umkreise der Stadt, in einiger Entfernung von den Mauern. Sie sind so weitläufig, daß man sie leicht für Marktflecken halten könnte. Man vermeidet dadurch die Anhäufung und das gar zu nahe Zusammenleben der Kranken, wodurch ihre Genesung verzögert wird; überdies kann man einen Menschen, der an einer ansteckenden Krankheit leidet, völlig isolieren. Diese Hospitäler enthalten im Ueberflusse alle Heilmittel und alles, was zur Herstellung der Gesundheit erforderlich ist. Die Kranken werden dort mit der liebreichsten und unermüdlichsten Sorgfalt gepflegt, und zwar unter der Leitung sehr geschickter Aerzte. Niemand ist gezwungen, sich dort behandeln zu lassen; aber es gibt gewiß niemand, der im Krankheitsfalle nicht die Behandlung im Hospitale derjenigen zu Hause vorzöge“ (S. 75f.). Seiner Zeit vorauseilend, kannte Th. Morus die hygienisch zweckmäßigste Anlage eines Krankenhauses — vier sind offenbar für die vier Stadtviertel bestimmt —, ja schon Isolierbaracken für anstekkende Krankheiten. Man fühlt sich unwillkürlich erinnert an weitschichtige, großzügige Heilanstalten wie das Eppendorfer — bei Hamburg oder das Rudolf-Virchow-Krankenhaus im Norden Berlins. Auffallend bleibt, daß er, der Sozialist, keine Sozialisierung der Aerzte dekretiert, sondern freie Arztwahl gestattet. Erwähnt werden auch „Einkäufer der Hospitäler“, die „dasjenige, was sie den ärztlichen Vorschriften zufolge verlangten“, auf dem Markte empfangen. Man möchte sie in gewissem Sinne mit dem neuen Beruf der Diätschwester vergleichen, den der dirigierende Arzt der Stoffwechselabteilung des Eppendorfer Krankenhauses, Professor Dr. Brauer, eingeführt hat. Diese Diätassistentinnen stellen als Vermittlerinnen zwischen Arzt und Diätküche an der Hand von Nahrungsmitteltabellen die nach Kalorien- und Vitaminen-

gehalt wertvollsten Mahlzeiten für Stoffwechselkranke zusammen. In das Gebiet der Diätetik gehören auch folgende Bemerkungen unseres Schriftstellers: „Die Utopier sind der Ansicht, daß der Schlaf vorteilhafter als die Arbeit auf die Verdauung einwirkt" (S. 78). Wiederum fehlt die medizinische Begründung, nämlich der Blutandrang nach den Verdauungsorganen und eine gewisse Blutleere im Gehirn, so daß auch dieser Satz den Charakter der genialen Ahnung oder dilettantischen Erfahrung erhält. Daß er nicht auf physiologischer Einsicht beruht, geht daraus hervor, daß er „Diners und Soupers", die gemeinsamen Mahlzeiten der Utopier, mit der Lektüre eines moralischen (!) Buches beginnen läßt und nach dem „Diner" Arbeit, nach dem „Souper" aber Schlaf und nächtliche Ruhe verordnet. Welche Ungereimtheit! Anhangsweise füge ich die Bekämpfung des Raubbaus an der Arbeitskraft der Handarbeiter hinzu. Der Sozialist Morus sieht freilich in der Besserstellung dieser Bevölkerungsklasse nur eine Forderung ausgleichender sozialer Gerechtigkeit, aber die Zerstörung der Gesundheit einer Volksschicht ist zugleich eine Schädigung der Rasse und verdient daher, unter rassenhygienischem Gesichtswinkel betrachtet zu werden. Er sagt (S. 75f.): „In ihrem grausamen Egoismus mißbraucht sie (die Gesellschaft) die Kraft ihrer (d. h. des Landmanns, des Köhlers, des Tagelöhners, des Fuhrmanns, des Handarbeiters) Jugend, um durch dieselbe möglichst viel Arbeit und Nutzen zu gewinnen; und sobald unter dem Gewicht des Alters und der Krankheit ihre Kräfte abnehmen und es ihnen an allem gebricht, vergißt sie ihre Nachtwachen, ihre zahlreichen und wichtigen Dienste und belohnt sie mit dem Hungertode." Die Proletarisierung eines Volkes, die unverhältnismäßig starke Vermehrung der minder wertvollen Elemente, ist von Uebel, aber die Hebung des Wohlstandes der herrschenden, überlegenen Klasse auf Kosten der Gesundheit der Arbeiter ist auch kein Gewinn. Die Entstehung einer dünnen Oberschicht ist der Anfang vom Ende eines Kulturvolkes, die gesunde, urwüchsige Kraft eines arbeitsamen, tüchtigen Arbeiterstandes, der nicht angekränkelt ist von des Gedankens Blässe, kann ein Volk nicht entbehren.

Wenn wir alle Sätze der „Utopia", denen wir eine rassenhygienische Bedeutung abgewinnen konnten, überschauen, so gelangen wir zu folgendem Urteil: 1. Sie sind fast sämtlich geniale Einfälle, aber nicht genügend biologisch begründet und nicht zu Ende gedacht. 2. Grundmotiv ist die Staatsraison, nicht biologische Erkenntnis. Während die Rassenhygiene befruchtend auf die sozialpolitische Gesetzgebung wirken soll, ist es bei Th. Morus umgekehrt. Das führt gelegentlich zu wahrhaft utopistischen Forderungen. Alles steht bei ihm im Dienste der Menschenökonomie. 3. Seine Sätze sind nicht dazu bestimmt, ein Volk vor dem Verfall zu bewahren, sondern auf der idealen Höhe zu erhalten, die ihm von vorn-

herein nach der Annahme des Schriftstellers eigen ist. Die Rassenhygiene als eine empirische Wissenschaft aber geht nicht von idealen Zuständen eines Wunschlandes aus, sondern rechnet mit den gegebenen Verhältnissen und sucht als Mahnerin des völkischen Gewissens die Rasse hinaufzuzüchten.

IV.

Die rassenhygienisch bedeutsamen Sätze, die sich in Campanellas „Sonnenstaat" finden, beschränken sich auf geschlechtliche Zuchtwahl und Eugenik. Sie beruhen auf einem wichtigen Grundsatz der Vererbungslehre, den er schon kennt. Vorteilhafte Körperanlage kann nach seiner Meinung nicht hinterher durch künstliche Bemühung erworben werden. „Daher muß man auf die Nachkommenschaft und ihre Erziehung die höchste Sorgfalt verwenden, und die angeborenen natürlichen Eigenschaften müssen aufs gründlichste erwogen werden[3]." Nicht jedes beliebige Weib ist Freiwild, sondern „nach dem Gesetz der Zuchtwahl" begatten sie sich (S. 33). Die zusammenpassenden Paare werden auf den Ringplätzen bei den Nacktkämpfen ausgesucht. Schminke, Stöckelschuhe, Schleppkleider[4]) zum Verbergen von Häßlichkeit sind verboten. In Lebhaftigkeit und strammem Körperbau besteht die Schönheit des Weibes. Bei der Begattung werden beleibte Frauen mit mageren Männern und umgekehrt zwecks Mischung der Temperamente gepaart. Den rechten Zeitpunkt der Begattung bestimmen — — Philosophen und Astrologen. Eine merkwürdige Mischung von geistiger Emanzipation und rückständigem, mittelalterlichem Aberglauben! Wenn man statt der Philosophen und Astrologen amtliche Kreisärzte einsetzt und die Gattenwahl nicht auf den Sportplätzen[5]), sondern in den Sprechzimmern jener Aerzte beraten läßt, so gewinnt dieser Gedankenkomplex schon recht zeitgemäße Färbung und Geltung. Das Verbot des regellosen Geschlechtsverkehrs, der wilden Ehe, der unhygienischen Kleidung wird jeder Vernünftige unterschreiben. Unklar bleibt leider das Wichtigste: Wie dachte sich Campanella das Zustandekommen des Mischungsproduktes aus den nach Körperbau und Temperament einander entgegengesetzten Eltern? Ahnte er schon etwas von der Gesetzmäßigkeit der Anlagenvererbung bei Heterozygoten, die Mendel entdeckte? Die Arten der Variationserscheinungen kannte er natürlich nicht. Wohl aber wußte er, wie wir unten bestätigt finden werden, schon gewisse Beziehungen zwischen Körperbau und Charakter, die neuerdings Kretschmer wissenschaftlich erwiesen hat, und hält die bewußte Kreuzung Verschiedenanlagiger für ersprießlich. Aber offenbar versteht er unter seiner Auswahl zur Ehe nur die geschlechtliche Auslese, die ungleich wertvollere biolo-

[3]) Zitiert nach der Uebersetzung von Wessely.
[4]) Vgl. oben S. 13 a.
[5]) Damit soll nicht gesagt sein, daß Sport den Frauen zu verbieten wäre.

gische mit dem Zweck der Erzeugung einer großen Kinderzahl ist ihm unbekannt. Endlich aber denkt er sich den Prozeß des Erbgangs zu einfach: Die eine Erbanlage — in diesem Falle das Temperament — kann eine ganze Reihe äußerer Eigenschaften bedingen (vielmerkmalige Vererbung), Einflüsse der Umwelt kommen hinzu, die elterlichen Anlagen fügen sich in den Kindern zu neuen Kombinationen, das Bild wird immer bunter. Die Paarung homozygoter Eltern mit wertvollen Anlagen ist zur Rassenaufzucht besser als die prekäre Verbindung von Mischlingen.

Auch im „Sonnenstaat" Campanellas ist ein bestimmtes Heiratsalter festgesetzt: es ist keine Zeugung mit einer Frau unter 19 Jahren von einem Mann unter 21 Jahren, womöglich (nicht) unter 27 Jahren gestattet, vor diesem Alter nur der Beischlaf mit Unfruchtbaren zur Befriedigung des Geschlechtstriebes. Zur Kritik des heiratsfähigen Alters verweise ich auf das S. 393 Gesagte. Die zweite Bestimmung setzt kommunistische Verhältnisse voraus und ist bedenklich weitherzig[6]), wird aber einschränkend ergänzt durch die andere, daß Geilen, von denen keine wertvolle Generation zu erwarten ist, der Geschlechtsverkehr untersagt wird. Unfruchtbaren Frauen wird die Ehe untersagt, ein Gesetz, das in gewissem Widerspruch steht mit der oben erwähnten Erlaubnis uneingeschränkten Geschlechtsverkehrs mit ihnen und auch mit der im Sonnenstaat bestehenden Weibergemeinschaft. Denn diese schließt eine eigentliche Ehe, wenigstens die Monogamie, aus.

Geistige Arbeiter „dürfen erst nach längerer Enthaltsamkeit zeugen; denn die viele Spekulation schwächt bei ihnen die Lebensgeister, ihr Gehirn kann nicht in voller Energie beteiligt sein, und daher haben solche Personen oft einen schwächlichen Nachwuchs". Man gibt deswegen solchen Männern lebhafte, lebenskräftige, schöne Frauen, tatkräftigen, jähzornigen Männern fette, phlegmatische Frauen." Es ist nicht recht einzusehen, weshalb Kopfarbeiter längere Zeit sexuelle Enthaltsamkeit üben sollen; denn durch die längere geistige Anspannung würde die Leistungsfähigkeit ihrer Keimdrüsen noch mehr verkümmert werden. Oder glaubt Campanella, daß der lange verhaltene Sexualtrieb bei der Zeugung mit um so stärkerer Kraft hervorbrechen würde? Dann weiß er nicht, daß ein langes Hinausschieben der Heirat gerade geistig hochstehender Männer ihre Fruchtbarkeit beeinträchtigt und einen Verlust für die Rasse bedeutet und daß die Leidenschaft sinnlicher Gattenliebe auf die Natur der gezeugten Kinder gar keinen Einfluß hat. Ueber die Mischung der angeborenen Temperamente ist S. 37 f. schon gesprochen. „In den Schlafzimmern der schwangeren Frauen sind schöne Bildsäulen erlauchter Männer angebracht, welche die Frauen betrachten", damit die eingeprägten Bilder die Leibesfrucht

[6]) Noch viel bedenklicher aber ist, daß sogar Geschlechtsverkehr mit Dirnen zum Vergnügen oder auf Grund ärztlicher (!) Verordnung oder als Reizmittel gestattet wird.

glücklich gestalten helfen. Es ist ein ganz haltloser Aberglaube, daß die seelischen Eindrücke der Schwangerschaftsperiode auf die innere Gestaltung des Kindes einwirken können, daß z. B. durch „Versehen“ der Mutter Mißgeburten entständen. Das Idioplasma der Eltern ist die einzige Mitgift. Statt der schönen, kalten Bildsäulen, die, psychologisch betrachtet, ihren Zweck wahrscheinlich verfehlen werden, sollten den hoffenden Müttern reizende Kinderköpfchen gezeigt werden, wie denn Straßmann durch das Bild der Engel der sixtinischen Madonna besorgten Mutterherzen die trüben Gedanken verscheucht hat[7]).

Gynäkologisch richtiger ist folgende Vorschrift: Die Schwangeren haben sich nach den Diätvorschriften der Aerzte zu richten und sich nach vierzehntägiger Ruhe leichten Leibesübungen zu unterziehen. „Sie säugen zwei Jahre und darüber, wenn der Arzt es erheischt.“ Der Dominikanermönch Campanella hat begreiflicherweise nicht gewußt, daß die Entwöhnung des Kindes naturgemäß nach neun Monaten eintritt und daß längeres Stillen des Kindes manchmal Schwächung der Gebärmutter zur Folge hat.

Die Kinder gehören trotz dieses langen Verbundenseins mit der Mutter im Sonnenstaat der Gesamtheit, wie denn auch Weibergemeinschaft und Frauentausch herrscht. Die biblischen Patriarchen und Männer wie Cato und Aristoteles werden als Autoritäten dafür angeführt. Die Entwicklung unserer sittlichen Begriffe und die wirtschaftlichen Verhältnisse schließen diese Behandlung des Weibes als Tauschobjekt aus.

Wenn irgend etwas, so lehren diese kühnen Ideen Campanellas, daß der Menschheit nicht gedient ist mit weltfremden Theorien und idealen Forderungen. Während sich die anderen Disziplinen der Heilkunde mühsam und langsam aus der Vormundschaft des Aberglaubens und der Spekulation befreien mußten, ist die junge Wissenschaft der Rassenhygiene von vornherein durch ihre Führer in die Bahnen exakter Forschung gelenkt worden, wenn man von der „Zoologischen Philosophie“ (!) Lamarcks absieht. Biologisches Experiment und statistische Erblichkeitsforschung, Pathologie und Anthropologie bilden ihre sicheren Grundlagen. Die geniale Vorwegnahme mancher exakten Forschungsergebnisse der Rassenhygiene durch die von uns kritisch besprochenen Philosophen erregt unsere Bewunderung. Aber bevor wir Normen dafür aufstellen, wie die Menschen sein sollen, müssen wir wissen, wie sie sind. Wir wollen es dankbar als ein gütiges Geschick begrüßen, daß jene vorwissenschaftlichen Philosopheme nicht zum System erhoben worden sind, vielmehr hoffen, daß die sicheren Ergebnisse der modernen Rassenforschung mehr zum Allgemeingut der Gebildeten und zu einem Faktor der Gesetzgebung werden, als es den utopischen Staatsromanen beschieden war.

---

[7]) Straßmann: Gesundheitspflege des Weibes, S. 93.

Zur Sozialbiologie und Sozialhygiene der Juden.

Von Dr. S. Weißenberg in Sinowjewsk (Elisabethgrad), Ukraine.

Heilig sollt ihr sein! Lev. 19, 2.

Sozialbiologie ist, kurz gefaßt, die Lehre von den Bedingungen der Erhaltung des Lebens der Menschheit oder wenigstens ganzer Völker im Laufe längerer Zeitperioden, wozu die Sozialhygiene die Mittel liefert. Da die Menschheit sich in Gesellschaften gliedert, die aus Individuen bestehen, so kann eine aussichtsreiche Sozialhygiene nur durch das Zusammenwirken von privater und öffentlicher Arbeit geschaffen werden. Insofern jedoch, als die einzelnen Gesellschaften nach Staat, Volkstum, Rasse und Klasse verschieden sind und zwischen diesen einzelnen Bestandteilen ein harter geistiger und wirtschaftlicher Wettkampf besteht, sind auch die Mittel der Sozialhygiene verschieden.

Die jüdische Sozialbiologie ist besonders deswegen interessant, weil die Juden trotz der gesellschaftlichen Aechtung, der Verfolgungen, Vertreibungen, Ausplünderungen und trotz sogar förmlicher Ausrottungen dennoch nicht nur leben, sondern auf manchem Gebiete auch Führer sind, was ihnen besonders übel angerechnet wird, und weil dieses unerschütterte Leben in ewigem Kampfe Jahrtausende dauert. Es wäre deshalb unsere Aufgabe, die sozialhygienischen Erscheinungen und Maßregeln, die im Laufe des Lebensganges des jüdischen Volkes zu seiner Erhaltung auftauchten, zu verfolgen, was aber ein noch brachliegendes Feld ist, das erst der Bearbeitung bedarf.

Im großen und ganzen darf wohl mit einem gewissen Recht behauptet werden, daß schon die biblische Zeit sozialhygienisch gerichtet war, und zwar nicht nur wirtschaftlich, sondern auch biologisch. Dafür sprechen die in der Bibel erhaltenen Vorschriften zur Züchtung der Rassenreinheit, die Gesetze zur Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten, die Maßregeln zur gedeihlichen Kriegführung und vieles andere. Der Talmud gestaltete diese Vorschriften zu einem feinen Netz, das das Leben der Juden in der Diaspora umspann, ihnen Kraft und Zusammenhalt verlieh. Eigentlich lebt auch jetzt noch das Gros des Judentums in talmudischer Ueberwachung, und falls der Talmud wirklich erhaltend gewirkt hat, tut er es auch jetzt noch. Im Mittelalter haben die Ghettos zur Erhaltung des Judentums das ihrige beigetragen. Es ist wohl anzunehmen, daß die Juden in der Diaspora als bedrohte Minderheit überall freiwillig sich in besonderen Vierteln zusammenscharten, wie es die Europäeär auch jetzt in den außereuropäischen Staaten tun und wie es im Osten immer Brauch war, indem dort in den Städten jede Volksgruppe und sogar jede Sekte ihre eigenen Straßen bewohnten. Das Ghetto war somit nur ein verstaatlichter, gesunder Volksgedanke, der der vermeintlichen Lehre der Kirche gemäß eher die Christen schützen und die Juden nur erniedrigen sollte. Das Ghetto schützte aber mehr die Juden, indem es bei ihnen Gemeinsinn weckte, ihnen zur Ausbildung einer Tradition und einer bindenden öffentlichen Meinung verhalf, zuzeiten ihnen durch seine Mauern auch wirklichen Schutz gewährte. So ausgerüstet, gelangten die Juden in das moderne Leben hinein als freie Bürger einer unbekannten Welt. Die Freiheit, zu Tauch- und Taufgedanken führend, brachte manchem Verderben, das Judentum als solches erhielt sich aber und denkt sogar an staatliche Wiedergeburt.

Verschiedene Wissenszweige haben nun während der letzten Dezennien Material genug aufgespeichert, um ein Urteil zu erlauben, worin sich die Juden sozialbiologisch von ihren Nachbarvölkern wirklich unterscheiden und was die Ursachen für diese Abweichungen sind. Mit diesem Schlüssel in der Hand wird sich auch eine gewisse Prognose stellen lassen über das weitere Leben und Schicksal der Juden. Haben wir nun die Mittel zur Heilung, so ist die Heilung selbst eine leichte Sache und eher in der Hand des Kranken als des Arztes.

Die Sozialbiologie als Lehre vom menschlichen Leben in allen seinen Aeußerungen umgreift den ganzen Menschen und hat nicht nur das Genotypische in ihm zu untersuchen, sondern auch, wie die Umgebung auf ihn einwirkt und wie sich sein Verhältnis zu den Mitmenschen gestaltet. Soll eine solche Untersuchung nutzbringend sein, so muß sie an einem großen und verschiedenartigen Material, das sich aber unter dem Einfluß einheitlicher Bedingungen befindet, ausgeführt werden. Denn nur in solchem Falle kann eine abweichende Reaktion richtig eingeschätzt werden. Das zerstreut unter den verschiedensten Umweltbedingungen lebende Judentum zeigt manchmal Besonderheiten, deren Deutung schwer und häufig aus Voreingenommenheit falsch ist. Ich plante deshalb vor einigen Jahren eine sozialbiologische Untersuchung zweier — einer jüdischen und einer russischen — benachbarter größerer Ortschaften, um zuverlässiges Vergleichsmaterial zu erlangen. Der Krieg und die Revolution stellten aber alles auf den Kopf und machten das sonst verhältnismäßig leicht Erreichbare zum auf lange Zeit Unerreichbaren. Ich betrachte es jedoch als Ehrensache der jüdischen Gemeinschaft, in nicht allzu ferner Zeit eine solche Untersuchung durchzusetzen, wozu im jetzigen Polen noch reichlich Gelegenheit da ist. Denn nur auf solche Art ist eine eindeutige Antwort auf manche Frage zu erlangen, über die sonst noch lange nach Belieben hin und her diskutiert werden würde. Bis wir aber so weit sind, müssen wir uns mit dem Vorhandenen begnügen.

Da die Sozialbiologie vom Menschen ausgeht, müssen wir uns zunächst den Menschen als solchen betrachten und ihn auf seinen physischen Zustand und seine Tüchtigkeit prüfen. Was nun die Juden in dieser Beziehung anbelangt, so haben wir in ihnen trotz der ausgestandenen tausendjährigen Not einen normalen Menschenschlag zu erblicken, an dem im ganzen genommen keine Degenerationszeichen zu merken sind. Für jemand, dem diese Behauptung als zu gewagt erscheinen wird, möchte ich sie dadurch begründen, daß meine Untersuchungen über das Wachstum des Menschen (Stuttgart, 1911), an Juden ausgeführt, von Gelehrten wie Kaup, Martin, Pirquet u. a. als exemplarisch betrachtet und ihren eigenen Untersuchungen sowie Lehrkursen zugrunde gelegt worden sind. Es ist deshalb überflüssig, hier Zahlen anzuführen, und ich möchte nur bemerken, daß die physische Konstitution der Juden etwa dem mittleren europäischen Typus entspricht, weshalb er auch von mir ohne Scheu als Grundlage für ausgedehnte anthropometrische Untersuchungen gewählt wurde.

Leider läßt sich dasselbe nicht von der neuropsychischen Konstitution der Juden sagen, wo entschieden, wenn auch keine neuropathische Veranlagung, so doch wenigstens eine gewisse Ueberspanntheit und Neigung zu Neurosen sich bemerkbar macht. Ob aber diese Erscheinungen als degenerativer

Natur oder einfacher als Folge von spezifischen aufreibenden Beschäftigungen zu betrachten und im allgemeinen ihrem Stadtleben, worauf die Juden seit jeher eingestellt sind, zuzuschreiben sind, ist noch lange nicht entschieden und bedarf ausgedehnter Untersuchungen im oben angedeuteten Sinne.

Der Ausschluß der Juden vom körperlich wohltuenden und psychisch beruhigenden Landleben kann nicht ohne Nachteil an ihrer Konstitution vorübergegangen sein. Andererseits ist aber das Meiden von grob mechanischer Arbeit sowie das Fernbleiben von den „Wohltaten" der Industrialisierung, denen zu entgehen die Juden in der Mehrheit einstweilen noch verstanden haben, entschieden für sie von Vorteil. Diese beiden Umstände führen vielleicht zu einem gewissen Ausgleich der verschieden gerichteten Einwirkungen.

Ueber die Begabung der Juden zu sprechen, hieße eigentlich, Gänse nach Rom treiben, denn das ist ja der springende Punkt der ganzen Judenfrage. Nicht die für manchen Aestheten möglicherweise verdauungsstörende Form der Nase wird dem Juden übelgenommen, sondern seine Unnachgiebigkeit im allgemeinen Wettbewerb, die Ueberfüllung mancher Erwerbsgebiete durch ihn sowie die Verdrängung der Konkurrenten oder, biologisch gesagt, sein Bestehen im Kampf ums Dasein. Eine viel wichtigere Frage ist es, wodurch der Jude diese Eigenschaften erworben hat. Hier ist noch alles dunkel und nicht mehr als vage Hypothese. Für mich fängt die Frage schon mit der sinaitischen Begebenheit an. Und wirklich sind uns die Ethnologen wie die Theologen die Antwort darauf schuldig, warum der liebe Gott gerade das kleine, geknechtete Judenvolk zur Offenbarung auserwählt hat, da es doch zu jener Zeit viel stärkere und kulturell bedeutend höherstehende Völker gegeben hat. Die weitere Geschichte der Juden ist ein ebensolches Rätsel. Kulturen und Völker sind untergegangen, Israel steht jedoch fest. Zwar haben sich auch die Armenier und die Griechen (d. h. die Neugriechen) bis auf den heutigen Tag erhalten, es wird aber niemandem, auch nicht dem zanksüchtigsten Antisemiten einfallen, diese Völker in ihrer Einwirkung auf die moderne Kultur den Juden gleichzusetzen. Alle drei sind zwar geriebene Händler, aber nur die Juden lieferten Talente, die zur Erhöhung des jetzigen Kulturniveaus beigetragen haben. Es läßt sich leicht sagen, daß die Bibel aus Babel stammt, daß David wie Jesus blond waren und daß alles Schöne, was das Judentum geschaffen hat, nur dahin verirrten Germanen zuzuschreiben ist, der wirkliche Beweis dafür fehlt aber. Meine jahrzehntelangen anthropologischen Forschungen in dieser Richtung sprechen jedenfalls dagegen. Auch ist Einstein sowie noch manches andere jüdische Genie, soviel mir bekannt, von brünettem Typus.

Die Tüchtigkeit der Juden steht entschieden mit ihrem Wissensdrang in Beziehung. Woher aber dieser Wissensdrang? Warum zeichnet er nicht auch den deutschen, geschweige denn den russischen Mittelmenschen aus? Belauschen wir das dunkle Mittelalter, so drängt sich einem unwillkürlich die Frage auf, woher diese vielen gelehrten Rabbiner und Aerzte in den winzigsten Städtchen, die eine jüdische Gemeinde von nur einigen Familien bergen konnten? Beim Durchlesen des zweiten Bandes des Caroschen Werkes: „Sozial- und Wirtschaftsgeschichte der Juden im Mittelalter" fiel mir auf, wie häufig bei den Juden Bücher, ein für die damalige Zeit seltener und kostspieliger Luxus, kon-

fisziert wurden. Die Schaffung von unentgeltlichen Gemeindeschulen (Talmud Thorah) ist eine uralte jüdische Einrichtung. Und sogar in einem so verwahrlosten Lande wie Rußland ist das Analphabetentum unter den Juden viel geringer ausgesprochen als unter der christlichen Bevölkerung.

Andererseits wird jedoch der kulturelle Einfluß und die Führerrolle der Juden entschieden übertrieben. Man vergißt dabei erstens, daß die Juden als Städter in dieser Beziehung statistisch anders aufgefaßt werden müssen, was auch für ihre Kriminalität gilt. Zweitens ist damit zu rechnen, daß es dem Juden als erst unlängst befreitem Sklaven manchmal noch an Takt mangelt, weshalb er sich dort hervordrängt, wo es dem Herrn noch für unpassend gilt. Jedenfalls könnte es weniger geräuschvoll geschehen, was von weniger Verdächtigung und Verachtung seitens der Mitbürger gefolgt wäre. Aber als Neophit kennt der Jude keine Schranken, und Freiheitsfanatiker war er ja immer. Daraus ist auch seine Führerrolle in der Revolution zu verstehen. In Rußland ist noch damit zu rechnen, daß der Jude nicht selten der unter einem ganzen Volkshaufen einzige der Schreibe- und Redekunst Kundige ist, weshalb er während der Versammlungen manchmal zum wirklichen oder nur vorgeschobenen Führer förmlich hervorgedrängt wird, wozu selbstverständlich der allzu menschliche Ehrgeiz das Seinige beiträgt. Daher die auffallende Zahl der großen und kleinen jüdischen Revolutionsführer, deren Namen (Pseudonyme helfen nicht!) vielfach die Vorstellung einer Führerrolle erwecken, die ihnen jedenfalls in viel geringerem Maße zukommt als oft angenommen wird, auch bleibt dabei meist die Tatsache außer Acht, daß die Juden auch nicht wenige Revolutionsgegner zählen. Dies gilt auch für andere Gebiete des Gesellschaftslebens und nicht nur für Rußland.

Zur Illustration des Gesagten seien hier einige Zahlen über den Anteil der Juden an der bolschewistischen Partei angeführt. Als Ausgangspunkt diene, daß die Juden im europäischen Rußland 2,8 und in der Ukraine 6,9 Prozent ausmachen. Außerdem ist zu beachten, daß durch die Heranziehung immer weiterer Kreise besonders der ländlichen Bevölkerung zur kommunistischen Partei der Prozentsatz der Juden als Städter zurückgehen muß. So betrug im Jahre 1922 der Prozentsatz der Juden in der Partei für ganz Rußland 5,2, während er jetzt unter 4 liegt. Dagegen war er 1925 in der Ukraine 11,8. Von den jüdischen Kommunisten des Jahres 1922 standen in einem Alter unter 24 Jahren 59 Prozent der Männer und 45 Prozent der Frauen, wobei die letzteren 24 Prozent (darunter 42 Prozent Arbeiterinnen) der Gesamtzahl ausgemacht haben. Auch die Zahl der Jüdinnen nimmt ab, und zwar bedeutend, indem ihr Prozentsatz unter den Frauen überhaupt am 1. Januar 1925 9,8 und am 1. Januar 1926 nur 7,4 war. An verantwortlichen Stellen waren 1922 von den Russen 12,4 und von den Juden 16,9 beschäftigt. Letzterer Prozentsatz ist aber seitdem bedeutend gesunken, was mit dem Aufblühen eines kommunistischen Chauvinismus und Antisemitismus (Der Mohr hat seine Schuldigkeit getan, der Mohr kann gehen) sowie mit dem Erstarken der Partei selbst, was die sonst Zaghaften zu Tapferen machte, in Zusammenhang zu setzen ist. Interessant ist folgende Zusammenstellung über die soziale Gliederung der Parteimitglieder ebenfalls für 1922:

Nationalität	Angestellte in %	Arbeiter in %	Bauern in %	Uebrige in %	Qualifikationsnote
Juden	35,0	44,0	0,6	20,4	8
Deutsche	32,2	47,4	6,2	14,2	7,4
Russen	19,9	46,8	24,4	8,9	5,4

Während die Arbeiter unter allen drei Nationalitäten fast gleich vertreten sind, spricht der sonstige Parallelismus zwischen den Juden und den Deutschen im Gegensatz zu den Russen dafür, daß solche Fragen kulturell und sozial beurteilt werden müssen, ebenso die Qualifikation, nach welcher die Juden samt den Deutschen eine bedeutend höhere Stufe einnehmen als die Russen.

Für einen regen Gesellschaftssinn der Juden sprechen die vielen Wohltätigkeitsvereine, deren Entstehungszeit ebenfalls bis tief ins Mittelalter heruntergeht und die nicht nur viel zur Sanierung der sozialen Ungleichheit und zur Linderung des Klassenkampfes, sondern auch zur Hebung der mediko-sozialen Hygiene wirklich beigetragen haben. Abgesehen von größeren Städten war und ist auch jetzt noch fast jede kleinere Ortschaft auf ihre Vereine stolz, deren Mitgliedschaft Reichen und Armen, Gebildeten und Ungebildeten gleich offen steht. Es besteht in diesem Fach eine große Spezialisierung, indem Vereine existierten und existieren für Krankenhilfe und Krankenpflege, für Beerdigung, für Brautausstattung, für Wöchnerinnenpflege und sogar für Sabbatbrote, die an Unbemittelte an jedem Freitag zugestellt wurden. Jede größere Gemeinde hat außerdem ihre Fremdenherberge, ihre Armenküche, ihr Kranken- und Waisenhaus. Die Mittel zur Erhaltung aller dieser Anstalten fließen ungezwungen als freiwillige Gaben ein. Daß damit ein gutes Stück sozialer Hygiene geleistet wird, ist augenscheinlich und um so mehr zu bewundern, als dies alles freie Initiative ist, während sonst die Einrichtungen der sozialen Hygiene erst Errungenschaft der letzten Zeit sind und von den Staaten schüchtern und probeweise, weil kostspielig, eingeführt werden.

Aber auch Geselligkeitsvereine fehlen nicht. Aus dem Mittelalter sind jüdische Tanzlokale bekannt. Um die Geistigkeit zu fördern, existieren unter anderen Mischna-Vereine zur alljährlichen Repetition des ganzen Kodex, was mit einem Festessen und einem Vortrag vom Rabbi beschlossen wird. Jetzt richtet man mehr zeitgemäße Lese- und Turnhallen ein.

Niemand bestreitet dem Judentum seinen hohen Familiensinn, der mit Sittenreinheit verbunden ist. Diese Tugend ist teilweise der orientalischen Sitte der Absperrung der Frau zuzuschreiben, die auch jetzt noch beim gewöhnlichen Volk die herrschende ist. Die Jüdin sitzt zwar nicht hinter einem Gitter, sie hat aber ihr Abteil in der Synagoge und nimmt während Familienfestlichkeiten in reservierten Räumen Platz. Ich bin ein Freund von Abhärtung gegen Kälte, glaube jedoch, daß die Hitze der Erotik durch Abhärtung nicht zu lindern ist. Ich bin deshalb gegen Koedukation und gegen allzu freien Verkehr der Geschlechter. Jedenfalls kann ich auf Grund von Beobachtungen an einer großen Klientel bezeugen, daß seit der Zunahme der Frauenfreiheiten „vorzeitige“ Geburten unter den Jüdinnen häufiger geworden und Abtreibungen bei Mädchen keine Seltenheit mehr sind. Jedoch stach es während des Krieges gegen die Allgemeinheit

wohltuend ab, daß die jüdischen Soldatenfrauen und -witwen sich nicht in gefährliche Liebeleien einließen.

Auf dem Gebiete der Sexualethik spielt auch eine große Rolle die erzieherische Kraft der Tradition sowie der stets gepredigten Absonderung vom Nichtjuden, die durch Speise- und Trankverbote leicht durchführbar wurde. Als Erziehungsideal für seine Kinder gilt dem glaubens- und volkstreuen Juden, einer Schikse oder einem Scheigez (andersgläubige Mädchen oder Jünglinge) nicht ähnlich zu sein, weil er sich eben höher schätzt, ob mit Recht, ist Geschmacksache. Jedenfalls behütet aber dieser Wahn, den Kindern früh eingeimpft, sie vor manchem Vorgehen, das vom jüdischen Standpunkt aus nur ein Vergehen ist.

Denselben Umständen ist wohl auch hauptsächlich der außerordentlich niedrige Prozentsatz der außerehelichen Geburten bei den Juden zuzuschreiben. Man suchte diesen Umstand durch den höheren Wohlstand und Bildungsgrad der Jüdinnen zu erklären, was aber nur für West- und nicht für Osteuropa gelten kann. Daß die Absperrung in dieser Beziehung ein gewisser Riegel ist, dafür zeugen auch die Verhältnisse bei den Muselmanen, wo der Prozentsatz der Unehelichen fast Null beträgt.

In einem gewissen Konnex mit der Sexualethik steht die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten. Schon auf Grund des höheren Familiensinns, der Absonderung der Frauen sowie auch anderer Volkseigentümlichkeiten der Juden läßt sich eine geringere Verbreitung der Geschlechtskrankheiten unter ihnen vermuten. Statistisch ist diese Erscheinung mit den heutigen Mitteln jedoch kaum zu erfassen und nur eine nach Nationalität gesonderte Untersuchung größerer Ortschaften könnte in dieser Beziehung Licht verbreiten. Viele namhafte Venerologen behaupten aber und aus eigener Erfahrung kann ich nur bestätigen, daß besonders die Syphilis unter den Juden weniger Opfer fordert. Manche wollen diese Erscheinung mit der Beschneidung in Verbindung setzen. Einiges, und zwar sehr Schwerwiegendes, spricht dafür, direkt beweisen läßt sich dies jedoch nicht. Jedenfalls sind aber der durch das Smegma ständig mazerierte Zustand der Glans sowie die nicht seltenen Erosionen am Präputium und Sulcus retroglandularis eine Chance mehr für die Ansteckung. Nebenbei sei hier auch auf die Vorhauttasche, die, zumal wenn sie mit Phimose verbunden ist, beim Jugendlichen zu Onanie und beim Erwachsenen zu stärkerer Betätigung reizen kann, sowie auf die Zurückhaltung der hineingelangten Sekrete durch sie hingewiesen, Momente, die eine gewisse Rolle für das Sexualleben und die Ansteckungsgefahr dabei spielen. Von allen diesen Standpunkten aus scheint es somit doch verfrüht zu sein, gegen die Beschneidung Propaganda zu führen, um so mehr, als namhafte christliche Chirurgen und Hygieniker für sie eintreten.

Mit den oben angeschnittenen Fragen steht auch die Hygiene der Frau eng in Verbindung. Diese bildete von jeher, seit der biblischen Zeit, ein spezielles und umfangreiches Kapitel der sozialen Hygiene der Juden. Die uralten Reinheitsvorschriften für die Menstruierende und Wöchnerin gelten mehr oder weniger auch jetzt noch. Eine von mir im Jahre 1912 (Z. f. Dem. u. Stat. d. Juden) veranstaltete Umfrage ergab, daß damals noch 60 Prozent der Frauen das Ritualbad für obligatorisch hielten. Eine neuere Umfrage hat zwar einen bedeutenden Niedergang dieses Prozentsatzes ergeben, was aber in gewissem Maße Folge der

Zerstörungswut der Revolution ist, die auch die Badehäuser nicht verschont hat. Eine entsprechende Umfrage unter der christlichen Bevölkerung ergab dagegen die scheußliche Tatsache des ungenierten geschlechtlichen Verkehrs auch während des monatlichen Blutflusses, was die Jüdinnen wohl aus Tradition stets ängstlich meiden. Die Notwendigkeit des Ritualbades für die Frau war die Ursache dafür, daß fast jede jüdische Gemeinde ihr eigenes Badehaus einrichtete, das zur allgemeinen Reinlichkeit nicht wenig beitrug, indem die christlichen Badehäuser später gegründet und nicht überall vorhanden sind. Nicht nur die mittelalterlichen Reste der Judenbäder in Friedberg und an anderen Orten, sondern auch die modernen Judenbäder sind ein Stolz des Judentums*).

Mit einigen Worten ist noch der Frauenarbeit zu gedenken oder richtiger darauf hinzuweisen, daß die Jüdin im heutigen Sinne des Wortes nicht arbeitet. Ich schäme mich dessen als Jude und Mensch nicht, da alle Gynäkologen darüber einig sind, daß die Arbeit für die Frau nur von Schaden sein kann. Selbstverständlich ist hier nur die verheiratete Frau und die übermäßige Arbeit in eigener Wirtschaft oder in der Fabrik gemeint. Die Weltwirtschaft läßt sich jedoch einstweilen mit dieser Forderung leider nicht vereinen, als Ideal der besten und führenden Geister beiderlei Geschlechts dient aber jetzt die Parole: Der einzige der verheirateten Frau zustehende und sie schmückende Platz ist ihr Heim! Dies haben die Juden jedoch schon längst begriffen und suchten deshalb ihre Frauen noch mehr als sich selbst der Industrialisierung möglichst zu entziehen, damit sie sich der Heimarbeit ganz und gar widmen konnten. Daß Familiensinn, Sexualethik, Gesundheit u. dgl. dadurch nur gehoben werden können, ist begreiflich. Das materielle Defizit deckt der Jude durch seine Nüchternheit und Sparsamkeit.

Die merkwürdige Tatsache der geringeren Kindersterblichkeit bei den Juden, die besonders in Rußland, wo sie etwa nur die Hälfte des gewöhnlichen Prozentsatzes beträgt, auffällt, ist wohl hauptsächlich nur ein Ausfluß der besseren Pflege, die ihrerseits damit verbunden ist, daß die Frau in erster Linie Mutter ist, ihr Kind selbst stillt und selbst erzieht. Auch kennt das Judentum einstweilen noch keine Kinderarbeit im scheußlichen Sinne der europäischen Städte. Es wird dagegen vielleicht zuviel „gelernt", aber dies ist doch entschieden weniger schädlich als das Treppensteigen in grauer Morgenstunde bei der Zeitungszustellung oder der frühe Fabrikeintritt.

Was die Morbidität der Juden überhaupt anbelangt, so ist in dieser Beziehung zuerst auf ihre Nosophobie und Nosophilie hinzuweisen, die entschieden den Schein einer größeren Krankhaftigkeit erwecken. Jene Eigenschaften haben jedoch eine doppelte Wirkung, deren Faktoren zu gegenseitiger Neutralisierung führen. Führt die übermäßige Aengstlichkeit zu überflüssiger Zeit- und Geldvergeudung, so führt sie auch anderseits zu rechtzeitiger Behandlung und Vorbeugung von Krankheiten. Schon eine talmudische Vorschrift verbietet, in einem Orte zu wohnen, wo kein Arzt ansässig ist. Dessen eingedenk, suchen auch kleine jüdische Gemeinden in Rußland auf eigene Kosten einen Arzt oder wenigstens eine Hebamme anzustellen. Zur Aengstlichkeit gesellt sich jedoch

*) S. Weißenberg: Beiträge zur Frauenbiologie. Abhandlung aus dem Gebiete der Sexualforschung. Bd. 5, Heft 2, 1927.

auch noch Vernünftigkeit in Speise und Trank sowie Reinlichkeit, was erst zusammen als Ursache des das gewöhnliche Niveau überragenden Gesundheitszustandes der Juden zu betrachten ist.

Es würde zu weit führen, letztere Eigenschaften breit auszuspinnen, ein kurzer Hinweis auf die in Rede stehenden Fragen ist jedoch, um Mißverständnissen aus dem Wege zu gehen, notwendig. Vernünftigkeit und Reinlichkeit in Beziehung auf materielle Kulturbesonderheiten sind hauptsächlich durch Erziehung erworbene Eigenschaften. Nun spielt aber hier neben einer gewissen, vielleicht angeborenen Intelligenz wiederum die Tradition und das religiöse Gebot die Hauptrolle. So sind die Vorschriften über Koscher sowie jene über Absonderung von Fleischigem und Milchigem, vom modernen Standpunkte aus betrachtet, nicht an und für sich wichtig, sondern nur indirekt, indem sie unwillkürlich zu einer gewissen Mäßigung führen. Der jüdische Tisch, aus dem manches ausgeschlossen ist, kann nicht so opulent sein wie der christliche. Dabei ist es ganz falsch, sich von der Meinung leiten zu lassen, daß die alten Gesetzgeber von wissenschaftlichen oder auch nur einfach von Erfahrungsgründen ausgingen, da der damalige Zustand der Kenntnisse noch keine praktische Diätlehre aufzustellen erlaubte. Unsere heutigen Kenntnisse jedoch sogar einem Moses unterzuschieben, ist mehr als naiv. Es ist zu glauben, daß Moses Gott geschaut hat, Trichinen hat er aber nicht gesehen; die Rücksicht auf den Magen kümmerte ihn herzlich wenig, und auch die Beschneidung ist nicht als einsichtige Maßnahme zur Verhütung von Geschlechtskrankheiten zu betrachten. Solche Gedankengänge sind Irrgänge, theologischer Vernünftelei entsprungen. Die wirklichen Quellen aller dieser Tabus harren leider noch der Aufklärung. Wie dem aber auch sei, das tägliche Leben lehrt uns doch, daß die Koschervorschriften einen wohltuenden Einfluß auf die Gläubigen, deren es noch viele gibt, ausüben.

Mit dem Koscheressen steht das Schächten im Zusammenhang, das deshalb ebenfalls nicht nur Erwähnung, sondern auch einige Beleuchtung verdient. Abgesehen davon, daß die Abhängigkeit vom rituellen Schächten vielleicht zu geringerem Fleischverbrauch führt, hat das Schächten noch ein ganz anderes Verdienst, und zwar auf psychischem Gebiet, indem es zur ethischen Sanierung entschieden beiträgt. Was ich darunter verstehen will, hat am besten Thomas Morus in seiner Utopia durch folgende Worte ausgedrückt: „. . . . den Bürgern verbietet das Gesetz das Metzgerhandwerk aus Furcht, daß die Gewohnheit des Abschlachtens das Mitleid, diese edelste Regung des menschlichen Herzens, allmählich in ihnen ertöten möchte." Und an einer anderen Stelle: „Unsere Insulaner verbieten deshalb freien Menschen die Jagd als eine ihrer unwürdige Beschäftigung; sie erlauben dieselbe nur Metzgern" (Reclam-Ausgabe, S. 75 u. 97). Das Metzgerhandwerk räumt aber Morus nur den Sklaven ein. Nun verbietet das jüdische Gesetz das Wild gänzlich, während es das Schlachten geheiligt und somit in das Ritual aufgenommen hat, wodurch es nicht jedermann zugänglich ist. Das Schächten geschieht in besonderen Räumen, es gehört dazu eine Approbation. Die Wirkung dieser Einrichtung fällt besonders in Rußland in die Augen, wo jeder schlachten darf, wo und wann er will, was entschieden die Roheit der Bevölkerung begünstigt, die sich, nebenbei gesagt, besonders auf das Judenabschlachten eingeübt hat. Möglich, daß die geringe Beteiligung der Juden an

der Mordstatistik aller Länder ebenfalls damit in Zusammenhang zu bringen ist. Das Töten in jeder Form ist dem Juden ein Greuel, während Mitleid, im nicht zu übersetzenden jüdischen Nebich und dem hebräischen Zaar baale chajim (der Schmerz des Lebenden) ausgedrückt, seine Zierde ist. Viel spielt hier auch wohl das Gefühl des ewig Gehetzten mit, das der witzige Heine so schön in den Worten ausgedrückt hat: „Ich gehörte nicht zu den Jägern, sondern zu den Gejagten", um dadurch seine Abneigung gegen die Jagd in jedweder Form zu bekunden. Dies weckt wiederum Gedanken darüber, warum der Jude, obgleich sein Gott als Gott der Rache genannt wird, selbst nicht rachsüchtig ist, was aber nicht hierher, sondern ins psychologische Kapitel gehört**).

Der Einfluß der religiösen Vorschrift auf die Reinlichkeit ist schon aus der erwähnten Einrichtung von Judenbädern ersichtlich. Es sei aber auch noch des obligatorischen Händewaschens nach dem Schlafe und vor wie auch nach dem Essen gedacht sowie auf die förmliche Desinfektion der Räumlichkeiten und des Inventars vor dem Passahfest hingewiesen.

Kurz sei noch des streng geheiligten Sabbats gedacht. Wenigstens ein vollkommener Ruhetag in der Woche ist eine Forderung der modernen Hygiene, die sich jedoch einstweilen noch nicht durchsetzen läßt. Teilweise sind daran die ökonomischen Verhältnisse, mehr jedoch die verderblichen Volkssitten schuld, die ein Austoben gerade am Ruhetage verlangen. Wie wohltuend sticht die Sabbatruhe gegen den Sonntagslärm ab!

Nur auf einem Gebiet läßt sich ein schädigender Einfluß des religiösen Gebots feststellen, obgleich es auch hier gut gemeint ist. Die Reinheit fordert nämlich auch eine tägliche Defäkation, die bei der sitzenden Lebensweise vieler Juden nicht leicht vonstatten geht. Es ist deshalb möglich, daß die erzwungene Defäkation als eine der Ursachen der so oft unter den Juden anzutreffenden Hämorrhoiden (im Volksmunde „mir Jiden" — wir Juden) und Brüche anzusehen ist. In sozialhygienischer Beziehung verdienen diese Leiden besondere Aufmerksamkeit.

Besonders mäßig ist der Jude im Alkoholgenuß, wofür eigentlich keine religiöse Vorschrift existiert, ja eher umgekehrt Wein für die Feiertage und Feierlichkeiten vorgeschrieben ist. Und wenn der Jude davon wenig Gebrauch macht, so ist dafür wahrscheinlich der leitende Gedanke verantwortlich, dem gemeinen Volke nicht ähnlich sein zu wollen, wovon schon oben die Rede war. Und gibt es etwas Abstoßenderes für den intelligenten und sittlichen Menschen als das Bild eines Betrunkenen? Wie fest der Jude in dieser Beziehung ist, lehrt die Tatsache, daß der Ostjude als häufiger Gast- und Schankwirt seinen Kollegen im Westen, der selbst als Alkoholiker bekannt ist, nicht nachahmt, sondern nüchtern bleibt. Sogar mehr, als unvermeidlicher Vermittler muß er die Launen in baccho et venere seiner Herren, der Edelleute und Gutsbesitzer, aus Brotsorgen befriedigen, bleibt aber selbst von diesen Schäden unberührt und behütet seine

**) Dieselben Gedanken über den verderblichen Einfluß des Metzgerhandwerks auf den Menschen äußert auch der Italiener Sighele in seinem interessanten Essay über die verbrecherische Masse (1892). Während der verschiedenen französischen Revolutionen sollen die Metzger sich durch besondere Grausamkeit ausgezeichnet haben. Dasselbe läßt sich von dieser Menschensorte auch während der zahlreichen Judenkrawalle behaupten. Besonders eindrucksvoll schilderte Sue in seinen „Pariser Geheimnissen" das Tierische im Metzger.

Familie vor ihnen. Ich führe dieses nur zur Bescheinigung der Charakterstärke gegenüber den sozialen Lastern an, bin jedoch weit davon entfernt, ein solches Gebaren zu billigen. Die herrschende Armut läßt es jedoch entschuldigen, um so mehr, als das ganze zivilisierte Europa in Beziehung auf die Farbigen aus Gewinnsucht nicht besser verfährt, indem es sie mit Alkohol, Opium und Syphilis beglückt.

Nachdem ich den Alkoholismus und die Geschlechtskrankheiten kurz gestreift habe, bleibt noch übrig, der dritten sozialen Krankheit, der Tuberkulose, ebenfalls einige Worte zu schenken. Auch hier wird einstimmig behauptet, daß die Juden viel weniger von dieser Plage befallen werden als die übrige Bevölkerung. Und was besonders beachtenswert ist, ist der viel gutartigere Verlauf der Schwindsucht bei den Juden, wie es namhafte Kliniker festgestellt haben wollen. Der Prozeß soll bei den Juden nicht so deletär verlaufen, ihr Kampf gegen diese Krankheit darum aussichtsvoller, die Sterblichkeit an Tuberkulose deshalb geringer und als Endresultat die Lebensdauer länger sein. Man nimmt eine gewisse Gewöhnung der Juden an. Jedenfalls sind aber dabei ihre alten Tugenden, die Alkoholenthaltsamkeit und der Familiensinn, zu berücksichtigen. Nicht zu unterschätzen ist auch die obligatorische Fleischbeschau. Und wenn auch noch nach alten Regeln und von Nichtmedizinern ausgeführt, so erreicht sie doch ihr Ziel, und zwar besonders dort, wo überhaupt noch keine Fleischbeschau vorgeschrieben ist. Diese Einrichtung schützt übrigens die Juden auch vor mancher anderen Krankheit.

Viel gestritten wird über das Verhalten der Juden den akuten Infektionskrankheiten gegenüber. Manche behaupten ihre fast absolute Immunität, während andere keinen Unterschied in dieser Beziehung bemerken wollen. In einer größeren Arbeit von mir aus dem Jahre 1911 über diesen Gegenstand definierte ich meinen Standpunkt darüber in folgenden Sätzen:

1. Die Juden sind gegen keine Infektionskrankheit immun.
2. Ihr Verhalten ist je nach dem Charakter der Krankheit verschieden. Sie leiden weniger unter epidemischen Krankheiten, während die endemischen unter ihnen mindestens ebenso häufig auftreten als unter den Christen.
3. Ihre Sterblichkeit ist in allen Fällen geringer.
4. Die Ursachen für 2. und 3. sind eher äußerer als innerer Natur und
5. das Verhalten der Juden ist kein konstantes und scheint von Ort zu Ort zu schwanken, was wiederum ein Beweis dafür ist, daß wir es hier nicht mit Rasse-, sondern mit Milieuerscheinungen zu tun haben. (Z. f. Dem. u. Stat. d. Juden 1911, Heft 10—12.)

Dies ist auch jetzt noch meine Ansicht, wobei die großen Epidemien in Rußland während der letzten Jahre sie nur befestigt haben. Ich möchte hier aus den Jahresberichten von Dr. A. Sigal, der ein Epidemiekrankenhaus in Odessa leitete, folgende Zahlen anführen.

Das Ergebnis dieser Zahlen sollte eigentlich bindend sein. Die geringere Sterblichkeit der Juden an allen drei Fiebern wird durch sie bestätigt, wie auch das schwankende Verhalten des endemischen Unterleibstyphus.

Sehr lehrreich in dieser Beziehung sind jedoch die Zahlen von D. G. Weindrach, ebenfalls in Odessa, der, das Rassenelement ganz richtig negierend, an einem einheitlichen Material zu beweisen sucht, daß die geringere Sterblichkeit

Morbidität und Mortalität an Fieber in Odessa.

Fieberart	Zeitperiode	Zahl der aufgenommenen Kranken im ganzen	in Prozenten Russen	in Prozenten Juden	Zahl der Gestorbenen in Prozenten Russen	Juden
Fleckfieber	1919—1920	2182	67,1	26,1	10,7	6,5
	1920—1921	909	63,7	29,6	13,1	5,6
Rückfallfieber	1920—1921	1093	48,4	47,6	2,1	1,1
Unterleibsfieber	1919—1920	394	36,3	58,0	11,9	5,3
	1920—1921	296	49,3	43,2	9,0	10,0

der Juden eine bloße Fiktion sei, verursacht durch die kritiklose Außerachtlassung der tatsächlichen Umstände. Aber die von ihm angeführten Zahlen widerlegen teilweise seine Meinung, um sie anderseits zu bestätigen. Das von ihm angeführte Material umgreift noch größere Zahlen als jenes von Sigal und läßt im allgemeinen denselben Schluß zu, indem die Russen eine Fleckfiebersterblichkeit von 11,4 Prozent, die Juden dagegen eine solche von nur 8,4 Prozent zeigen. Auffallend ist jedoch, daß die Frauen beider Nationalitäten eine gleiche Sterblichkeit von nur 7,7 Prozent aufweisen, weshalb die Ursache der verschiedenen Sterblichkeit bei den Männern (Russen 15,1 und Juden 9,1) nicht rassigen, sondern ausschließlich sozialökonomischen Faktoren zuzuschreiben ist. Bei der großen Zahl der erkrankten Frauen ist die Beweiskraft dieses Argumentes schwer abzulehnen.

Fleckfiebersterblichkeit nach Dr. Weindrach für 1919—1922 in Odessa.

	Russen Auf-genommen	Russen Gestorben	Russen Gestorben in Proz.	Juden Auf-genommen	Juden Gestorben	Juden Gestorben in Proz.
Männer	1805	272	15,1	1526	139	9,1
Frauen	1789	137	7,7	1729	133	7,7
Zusammen	3594	409	11,4	3255	272	8,4

Im Bestreben, ein nach seiner sozialen Zusammensetzung gleichmäßiges Material aufzubringen, berechnete Weindrach die Sterblichkeit an Fleckfieber der Aerzte, die leider ihre aufopfernde Tätigkeit allzuoft mit dem Leben büßten. Als Resultat stellte sich heraus, daß keine Differenz nach der Nationalität zu merken ist.

Morbidität und Mortalität an Fleckfieber der Aerzte in Odessa während 1919—1922.

	Gesamtzahl männl.	Gesamtzahl weibl.	Erkrankte männl.	Erkrankte weibl.	Gestorben männl.	Gestorben weibl.	Erkrankte in Proz. männl.	Erkrankte in Proz. weibl.	Gestorben in Proz. männl.	Gestorben in Proz. weibl.
Juden	419	199	98	50	22	0	23,4	25,5	22,4	0
Nichtjuden	347	128	52	38	12	2	14,8	23,8	23,0	5,0

Es wäre leicht, die Resultate der letzten Tabelle anzugreifen. Ihr Hauptfehler liegt darin, daß das Material nicht detailliert, sondern summarisch behandelt wird. Es ist weder nach dem Alter, noch nach dem ständigen Aufenthaltsort gegliedert. So glaube ich vermuten zu dürfen, daß die geringe Morbidität der Nichtjuden wahrscheinlich dem Umstande zuzuschreiben ist, daß die meisten von ihnen als ehemalige Landärzte einen Flecktyphus wohl schon hinter sich hatten. Im allgemeinen ist es jedoch annehmbar und trete ich ebenfalls dafür ein, daß bei absoluter Gleich-

heit der Verhältnisse in sozialer, ökonomischer und kultureller Beziehung die Sterblichkeit an epidemischen Krankheiten keine nennenswerten Abweichungen nach den verschiedenen europäischen Völkerschaften aufzuweisen braucht. Solange diese Gleichartigkeit jedoch noch nicht erreicht ist, zeugt die geringere Sterblichkeit der Juden dafür, daß sie an der Spitze marschieren und die übrigen Völkerschaften in sozialhygienischer Beziehung hinter sich haben. Dieses günstige Ergebnis haben sie wiederum ihrer Mäßigkeit sowie der guten Pflege ihrer Kranken und ihrer Achtung vor der ärztlichen Kunst überhaupt zuzuschreiben.

Im obigen haben wir nach Möglichkeit kurz alle jene Einzelheiten Revue passieren lassen, die im Zusammenhang das große Kapitel der sozialen Hygiene ausmachen. Als Resultat stellte sich heraus, daß die Juden in dieser Beziehung den anderen Völkern manches voraus haben und kaum in irgendeiner Kleinigkeit ihnen nachstehen. Aber trotz dieses glänzenden Gesamtergebnisses ist das allgemeine demographische Bild der Juden nichts weniger als glänzend. Die guten Gesundheitszustände führen selbstverständlich zu geringer Sterblichkeit, was aber die noch geringere Zunahme infolge der erschreckend niedrigen Geburtlichkeit nicht verhindert. F. Theilhaber spricht mit Recht von einem Untergang der deutschen Juden, deren Geburtszahlen hinter den sprichwörtlich gewordenen französischen stehen. Ich möchte mich hier nicht in weite statistische Untersuchungen einlassen, es ist jedoch notwendig, an irgendeinem Beispiel die entsprechenden Verhältnisse klarzulegen. Als solches wähle ich meinen Wohnort, der eine jüdische Bevölkerung von etwa 25000 Seelen zählt und der in demographischer Beziehung meinen Beobachtungen gemäß den anderen Orten und somit auch dem gesamten Rußland sich analog verhält, weshalb es paradigmatisch als pars pro toto dienen kann. In folgender Tabelle ist die Zahl der jüdischen Geburten, Sterbefälle, Ehen und Scheidungen in Elisabethgrad (jetzt Sinowjewsk) während der Periode 1901—1915 angegeben. Weiter zu gehen verbieten der Weltkrieg und die Revolution, deren Folgen sich jetzt wieder auszugleichen beginnen.

Geburtlichkeit, Sterblichkeit und Ehelichkeit der Juden in Elisabethgrad.

Jahr	Geboren			Gestorben			Zuwachs	Ehen	Scheidungen
	männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.	zus.			
1901	422	419	841	207	208	415	426	183	29
1902	498	424	922	226	197	423	499	211	37
1903	474	441	915	259	216	475	440	238	28
1904	495	471	966	288	232	520	446	243	37
1905	355	362	717	246	209	455	262	194	36
1906	379	354	733	249	226	475	258	226	33
1907	387	356	743	253	241	494	249	211	35
1908	371	326	697	230	205	435	262	232	37
1909	344	306	650	246	217	463	187	204	23
1910	297	289	586	295	236	531	55	246	50
1911	293	318	611	193	202	395	216	221	36
1912	326	311	637	201	170	371	266	201	35
1913	293	284	577	215	161	376	201	210	36
1914	317	266	583	226	193	419	164	174	38
1915	220	244	464	199	188	387	77	70	21

Was lehrt uns nun die Tabelle? In die Augen springend ist erstens der enorme Niedergang der Geburtlichkeit, die bei jedenfalls nicht heruntergegangener Bevölkerungszahl von fast 1000 zu Anfang des Jahrhunderts auf beinahe 500 im Jahre 1915 fällt. Wir haben somit ein Sinken um die Hälfte im Laufe von nur 15 Jahren. Demgegenüber zeigt die Sterblichkeit einen kaum merkbaren Niedergang, da ihre Zahlen schon ohnehin im Vergleich mit den russischen klein sind. Als Resultat dieser beiden Erscheinungen — steter Niedergang der Geburtlichkeit bei unveränderter Sterblichkeit — zeigt der Geburtenüberschuß die Tendenz, nicht nur die Null zu erreichen, sondern auch negativ zu werden, was auch an manchen Orten schon der Fall ist. Die Nachkriegszeit hat zwar eine gewisse Aenderung in dieser Beziehung gebracht, was sich auch sogar für Frankreich feststellen läßt, diese Besserung wird jedoch wohl nur von kurzer Dauer sein. Ob die Antisemiten und manche Semiten, die durch eine mögliche Invasion Europas durch die Ostjuden der Ruhe beraubt sind, in dieser Aussicht einige Beruhigung finden werden, ist fraglich.

Bemerkenswert ist, daß die Zahl der Ehen kaum heruntergeht. Die viel geringeren Zahlen für die beiden letzten Jahre sind entschieden eine Rückwirkung des Krieges. Uebrigens ließ sich auch in Europa vor dem Kriege kaum eine Minderung der Eheschließungen bemerken, trotz der überall mehr oder weniger eingetretenen geringeren Geburtlichkeit. Seitdem die Art Homo sapiens im Coitus reservatus ein wirkliches Mittel im Kampfe gegen die Ueberhandnahme des Nachwuchses gefunden hat, braucht sie sich vor dem Eheeingehen nicht zu ängstigen, und es ist zu hoffen, daß die Ehelichkeit in der Zukunft zunehmen wird. Besonders scheint sich dies bei den Juden zu erfüllen, deren hochentwickelter Familiensinn sie in die Ehe förmlich drängt. Nicht die Lust zum Heiraten, sondern die Lust zum Zeugen ist dem Menschen abhanden gekommen. Leider geht auch hier der Jude voran.

Die Ehewahl geschieht bei den Juden sehr oft durch Vermittler (Schadchen) — eine Einrichtung, die nur deshalb perhorresziert wird, weil sie eine jüdische ist*). Sonst ist sie aber nur zu empfehlen, was auch die moderne Eugenik tut, indem sie darauf dringt, daß die Eheleute in Beziehung auf Stand und Gesundheit zueinander passen, was eigentlich auch die Aufgabe des jüdischen Vermittlers ist. Jedenfalls wird vor dem Zusammenkommen der Ehekandidaten danach gestrebt, nicht nur ihren Vermögens- und Gesundheitszustand, sondern auch ihre Abstammung, gesellschaftliche Lage und Intelligenz zu erforschen. Diese rechtzeitige Nachforschung ist entschieden unter manchem anderen mit ein Grund für das Eheglück der Juden, denn die Liebe, die nachher kommt, ist dauerhafter als die zu früh entbrannte. Sozialbiologisch bemerkenswert ist, daß der Jude durch die Ehe aus seinem Stande heraus in einen höheren zu kommen sucht. Auch wird durch die Vermittlung, die nicht selten über Meere und Länder reicht, gewissermaßen der Inzucht in den kleinen jüdischen Gemeinden entgegengearbeitet.

Es bleibt noch mit Beziehung auf die Ehe zu erwähnen, daß das Heiratsalter der Juden jetzt überall ein hohes ist. Vor weniger als einem Jahrhundert war es, wenigstens in Rußland, gerade umgekehrt, indem fünfzehnjährige und

*) Es sei hier auf die in einigen deutschen Städten nach dem Kriege probeweise eingeführten Ehevermittlungsstellen hingewiesen.

noch jüngere Eheleute dort keine Seltenheit waren. Der Jude paßt sich eben in vielen Beziehungen den Zeitverhältnissen an. An und für sich hat die späte Ehe ihre guten und bösen Seiten. Ebnet sie einerseits den Weg den Geschlechtskrankheiten, gegen die jedoch die Juden gewissermaßen gefeit sind, so bringt sie andererseits eine gewisse Sicherheit durch die größere Vernünftigkeit.

Bei der Ehelichkeit der Juden ist die Frage der gemischten Ehen nicht zu umgehen. Auch in Rußland betragen diese schon etwa 10 Prozent der rein jüdischen Ehen, obgleich erst seit einem Lustrum zugelassen. Ist dadurch eine gewisse Steigerung der jüdischen Ehelichkeit eingetreten, so kann dasselbe von der Geburtlichkeit nicht gesagt werden, da die gemischten Ehen, so viel sich einstweilen sagen läßt, noch weniger kinderreich sind als die jüdischen. An und für sich schaden die gemischten Ehen kaum dem Judentum, da ihm dadurch gewöhnlich sozial höhere Elemente zugeführt werden. Leider existiert darüber noch keine spezielle Untersuchung, die notwendig wäre. Vernunft- und erfahrungsgemäß läßt sich jedoch sagen, daß die gemischte Ehe eher bei den höheren als bei den niederen Ständen Eingang gefunden hat. Der Schaden der Mischehe für das Judentum liegt hauptsächlich in der Meidung der Beschneidung, indem nur ein winziger Prozentsatz der darin erzeugten Kinder dem Judentum wirklich zugeführt wird. Sonst hat sich das Judentum als Mischvolk höchsten Grades, und zwar nicht nur auf europäischem Boden, sondern in aller Herren Ländern, vor einer weiteren Mischung nicht zu fürchten, gingen ihm dadurch nicht eigene Kräfte verloren.

Die Ziffern für die Scheidungen der Juden in Rußland, wo die Scheidung bis vor kurzem noch Sache der Kirche war und dem Rabbiner unterlag, sind vom europäischen Standpunkte aus hohe. Es scheint aber damit sozialhygienisch kein Mißbrauch getrieben worden zu sein, da sich keine Schäden für das Judentums daraus ergeben haben. Eher ist von einer Sanierung des Familienlebens zu sprechen. Es scheint aber gefährlich zu sein, die Scheidung nach jüdischem Muster überall frei gestalten zu wollen, wie es wenigstens das verderbliche Beispiel des modernen Rußlands zeigt. Freie Scheidung ist nur bei gutem Familiensinn, verbunden mit Achtung und Schätzung von Frau und Kindern, ungefährlich.

Ich bin am Schluß und möchte als Fazit die Frage aufstellen: Wodurch wurde nun das geschilderte Bild erzeugt? Daß es sich hier für mich nicht um Rasseneigentümlichkeiten handeln kann, ist klar, da ich die Rassenreinheit der Juden gänzlich negiere. Ich bin mir bewußt, daß ich durch diese Ansicht manchem bösen Christen und guten Juden großes Herzeleid verursache, kann und darf jedoch das Resultat meiner langjährigen Untersuchungen nicht verhehlen. Die sich für jüdische Anthropologie Interessierenden wissen, daß ich auf diesem Gebiete das allseitigste und meiste Material gesammelt habe, weshalb mir hier ein Urteil zusteht. Ich hoffe in Bälde trotz der ungünstigen Verhältnisse doch eine „Jüdische Stammeskunde" in abschließender Form veröffentlichen zu können, um damit endlich allen Mißdeutungen und Kontroversen in der Rassenfrage der Juden ein Ende zu bereiten.

Fällt somit das Rassenmotiv weg, so kommen nur äußere Momente in Betracht. Diese sind nun eher auf psychischem als auf physischem Gebiete zu suchen. Ueberall als Minderheit, können die Juden ihre sozialen Einrichtungen

nicht durch Macht, sondern nur durch geistige Ueberlegenheit ein- und durchführen. Selbstverständlich spielt auch hier die erbliche Auslese der Tüchtigen eine gewisse Rolle. Es handelt sich dabei aber nicht um eine physische Auslese bestimmter rassiger Elemente, sondern um eine rein geistige Auslese solcher Elemente, die in der Erhaltung des Judentums als Kulturfaktor und Kulturmacht ihr Lebensziel erblicken. Das Judentum ist somit für mich eine Kulturerscheinung. Nebenbei gesagt, ist es noch lange nicht entschieden, ob der Menschheitskampf nur ein Rassenkampf oder eher ein Kulturkampf sei. Die Rasse an und für sich ist nicht immer das Spiegelbild einer gewissen Kultur. Denn nicht nur im Schoße einer bestimmten Rasse sind die Kulturverhältnisse der einzelnen Glieder verschieden, sondern sogar auch im Schoße eines jeden Volkes. Auch sind die einzelnen Stände eines Volkes kulturell höchst verschieden. Die Ursachen dieser Unterschiede sind aber noch sozialbiologische Rätsel, worauf schon bei der Frage über die Begabung der Juden hingewiesen wurde. Was das Judentum auszeichnet, ist eben die stärkere Kulturdurchdringung des gesamten Volkes, manchmal leider bis zur Ueberkultur, deren Schäden wir in der Geburtenverhütung kennengelernt haben. Es ist somit anzunehmen, daß, solange das Judentum seine Kultur nicht nur bewahren, sondern auch fördern wird, sie an die neuen Errungenschaften anpassend, es unausrottbar bleiben wird.

Bemerkenswert dabei ist, daß die Kulturunterschiede schon in der Kindheit auftreten und wahrscheinlich nur als Ausfluß der häuslichen Umgebung zu deuten sind. Sehr interessant in dieser Beziehung sind einige Umfragen, die in letzter Zeit in Rußland, das überall nach neuen Wegen sucht, angestellt wurden. So kam Montelli in einer Arbeit über die Berufsideale der gegenwärtigen Jugend, der Antworten von 1820 Kindern im Alter von 12 bis 16 Jahren, darunter von 804 jüdischen, zugrunde liegen, zu folgenden Resultaten (Putj Proswestschenija, 1924, I., S. 58—69, Charkow):

Es wollten werden in Prozent	Alle Kinder	Jüdische Kinder	Es wollten werden in Prozent	Alle Kinder	Jüdische Kinder
Künstler	18	19,6	Militär	4,4	2,4
Handwerker	14	12,4	Bureaubeamte	3,4	2,9
Ingenieure	13	12,9	Ackerbauer	2	1,9
Fabrikschüler	12,6	15,3	Lehrer	1,6	1,4
Aerzte	11	13,4	Rechtsanwälte	1	1,6
Seeleute	8	3,5	Politiker	0,9	1,6
Transportangestellte	4,7	3	Flieger	0,8	0,9
Wissenschaftler	4,4	7,2	Kaufleute	0,2	0

Die Tabelle spricht eine deutliche Sprache und braucht keine Kommentare. Die Gegensätze wären noch auffallender, wenn die erste Kolumne nicht alle, sondern nur die russischen Kinder berücksichtigt hätte. Daß die Juden keine Kaufleute, sondern Ackerbauer sein wollen, ist wohl nur suggestiv als Zeichen der Zeit entstanden.

Noch auffallender sind die Antworten einer anderen Umfrage bei 37 christlichen und 15 jüdischen Kindern im Alter von 10 bis 14 Jahren über das Thema: „Was gefällt dir?“ (Dieselbe Zeitschrift, 1923, Nr. 3, S. 137 u. ff.). Die christlichen Kinder antworteten: den Hafen besuchen, Kahnfahrten, Soldaten spielen, an den

Lokomotiven hängen, Obst stehlen, auf den Dächern herumklettern, Bränden zuschauen, die Glocken läuten, Branntwein trinken, Vieh schlachten, Vögel töten, Juden plündern, einen Revolver haben u. dgl. Dagegen gaben die jüdischen Kinder zur Antwort: Reiseerzählungen, die See, Sprachkenntnisse, das Lernen, Kahnfahren, Singen und Tanzen, das Theater, Lesen, keine Feinde haben u. dgl.

Nun ist aber die jüdische Kultur ein Ausfluß der jüdischen Tradition und Religion. Ich habe im obigen mehrmals Gelegenheit gehabt, auf die erhaltende Kraft dieser beiden Institutionen aufmerksam zu machen. Da jedoch diese Faktoren nicht überall von derselben Wirkung sind, so scheint gerade die jüdische Tradition und Religion etwas zu bergen, was sie erhaltungsfähig gestaltet. Dieses Prinzip möchte ich in ihrer Biegsamkeit und rationalistischen Richtung erblicken. Auch ist wohl anzunehmen, daß die vielen Ge- und Verbote bei kultureller Einstellung Körper und Geist disziplinierten und somit erzieherisch wirkten. Daß sie das Volk durchaus nicht asketisch beeinflußten, beweist der jüdische Optimismus und der Frohsinn der chassidischen Sekte.

Noch ein sozialbiologisch sehr wichtiges Moment, das im obigen gänzlich unerwähnt geblieben ist und das hier neben der Religion erwähnt werden muß, ist mit einigen Worten zu streifen. Ich meine die Auserwähltheitsidee. Sonst ausgelacht und verpönt, fand sie jetzt in die besten europäischen Kreise Eingang und wird besonders dem Deutschtum einzuimpfen gesucht. Das tut das gründliche Buch von Baur-Fischer-Lenz (Grundriß der menschlichen Erblichkeitslehre und Rassenhygiene) wie auch das von Günther (Rassenkunde des deutschen Volkes). Wie die jüdische Lehre für viele nur in christlicher Auflage gut ist, so scheint auch die Auserwähltheitsidee, dem Judentum entlehnt und sonst ihm übel angerechnet, für das Germanentum schicklich zu sein. Für das Judentum ist sie jedoch nicht hohler chauvinistischer Rassenhochmut, sondern bloß reine Kulturschätzung, und wer dessen Kultur anerkennt, der ist auch mitauserwählt. Die jüdische Auserwähltheit ist somit weit entfernt davon, eine dünkelhafte Absonderung zu sein.

Welche Lehren sind nun aus obigem zu ziehen und welchen Richtlinien hat das Judentum im weiteren zu folgen, um seine Sozialbiologie und Sozialhygiene mindestens auf der bisherigen Höhe zu erhalten?

So lange Völker existieren, ist nicht einzusehen, warum das Judentum untergehen soll, wie es manchen erwünscht ist. Im Gegenteil, wer auf das Judentum als Kulturerscheinung Wert legt, wird für seine weitere Existenz eintreten. Dafür ist aber manches nötig.

Erstens hat die jüdische Intelligenz hauptsächlich den Lebens- und Zeugungswillen des Volkes zu stärken, wofür eine ausgiebige und allseitige Propaganda in Schrift, Wort und Tat zu erfolgen hat.

Zweitens liegt vieles an der Religion. Da die Macht des religiösen Gebotes den Menschen noch lange beherrschen und kaum in Bälde durch bloße Kulturerfordernisse zu ersetzen sein wird, so muß die Religion in das Gebiet der Sozialhygiene noch mehr als bis jetzt hineingezogen werden, um so mehr als ursprünglich Sozialhygiene und Religion im Judentum kaum voneinander zu trennen sind. Das moderne Leben verlangt jedoch eine Modernisierung der religiösen Handlungen dem allgemeinen Kulturfortschritte gemäß. Um nun das Weiter-

wirken der Tradition zu ermöglichen und die religiösen Vorschriften annehmbar zu machen, müssen sie entsprechend umgestaltet werden. Alles vom modernen Standpunkte aus Lächerliche und Unnützliche ist zu entfernen; was nur hohle Zeremonie ist, muß wegbleiben. Es ist im ganzen danach zu streben, die meisten Vorschriften zu praktischen hygienischen Regeln umzugestalten. Lauter Kleinlichkeiten, wird mancher schmunzelnd sagen. Einverstanden. Man schaue sich aber die Auseinandersetzungen der dicken Bücher für Eugenik an, die ins Kleinlichste gehen und die nach talmudischem Muster für jeden Schritt und Tritt eine rettende Regel haben wollen, so wird man vielleicht auch im Judentum manches höher schätzen, was sonst überflüssig erscheint. Lautet doch die englische Redensart: last but not least!

Und drittens soll die Auserwähltheitsidee fleißig weiter gepflegt werden, wobei sie sogar eines modernisierten Gewandes entraten kann. Wie diese Idee vom Volksgeiste verstanden wurde, darüber klärt am besten das uralte Gebet Alenu auf. Es genügt deshalb, wenn jeder Jude sich des Inhalts dieses Gebetes erinnern, ihn sich scharf einprägen und zur Lebensrichtschnur wählen wird. Dieses erhabene Gebet begleitete die Juden nicht nur auf den Scheiterhaufen und gab ihnen die psychische und moralische Kraft, seine Qualen zu ertragen, sondern gewährte ihnen auch Mut im Kampf mit der alltäglichen Unbill. Es verstärkte in ihnen besonders die Lust zum Leben, indem es ihnen ein würdiges Endziel setzte. Es sei deshalb hier am Schlusse im Auszuge angeführt:

„Uns liegt es ob, zu huldigen dem Herrn des Weltalls . . . ., daß er uns nicht gemacht hat wie die Völker der Welt, uns nicht hat gleichgestellt den Geschlechtern der Erde, uns nicht den gleichen Teil, uns nicht das gleiche Los hat beschieden wie den Völkerscharen . . . . Darum hoffen wir, Gott unser Herr, auf dich, daß wir dich ehestens schauen werden, wie du bannest alle Greuel von der Erde weg und aller Götzendienst ist getilget; wie du vervollkommnest die Welt und sie verklärest im Reiche der Allmacht, daß alle, die leben im Fleisch, dich rufen bei deinem Namen . . . . .“

In der Meinung, daß manches von dem hier Dargelegten und nicht zuletzt auch die erteilten Ratschläge nicht nur für das Judentum allein von Interesse und Nutzen sein kann, übergebe ich obige Zeilen der Allgemeinheit und bitte, sie sine ira aufzunehmen.

Kleinere Mitteilungen.

Die nordische Rasse beim Untergang des Wotankults.

Von E. Almquist, Professor emeritus, Westervik, Schweden.

Es wird behauptet, daß die „Wikinger“ gleich im 9. Jahrhundert zu schwärmen anfingen. Ihre gewaltsamen Angriffe längs den Küsten Westeuropas waren ja dann auffallend. Raubsucht und Grausamkeit lassen sich nicht verneinen. Können Normannen aber als raubsüchtig und grausam überhaupt charakterisiert werden? Oskar Montelius hegte in seiner Jugend die damals gewöhnliche Vorstellung, daß bei ihnen die Raubzüge

die Hauptsache und der Handel die Nebensache ausmachten. Er betonte aber später ausdrücklich, daß der Handel die Hauptsache war: der schwedische König war der Organisator des Handels und er hatte Niederlagsplätze längs allen Flüssen Europas, vom Rhein bis zur Wolga.

Es ist schon a priori unmöglich, sich vorzustellen, daß ein so umfassender Handel, der Jahrhunderte hindurch betrieben wurde, zum großen Teil auf Raub eingestellt gewesen sei. Tacitus spricht vom Schweden-König, von seiner Macht und seinen großen Flotten. Derselbe König war auch oberster Priester mit Autorität weit außerhalb der Grenzen seines Landes. Unser Königsstamm starb 1060 aus. Dann ging diese Organisation bald unter.

Wenn nun sowohl der Glaube wie der Handel dieser Organisation bedroht und sogar die Freiheit und Existenz vieler Völker gefährdet wurden, dann muß das Ausschwärmen als eine natürliche Folge erachtet werden, und zwar als Folge der Sachsenbekehrungen.

1. Die veranlassenden Ursachen des „Schwärmens“ im 9. Jahrhundert.

Die Schiffsverbindung zwischen der Ostsee und den westeuropäischen Flüssen Elbe, Weser und Rhein ging in alter Zeit längs der Schlei bis Hedeby (Schleswig), von wo die Boote bis zur Eider übers Land gezogen wurden. Von dort kamen sie bald nach Cuxhaven, d. h. dem Hafen ihrer Kogg oder Kugg. In Stielers Atlas treffen wir mehrere bezeichnende Ortschaftsnamen in der Gegend zwischen Schleswig und Eider: Stapelholm, Norderstapel, Süderstapel sowie auch „Drage“, d. h. im Schwedischen eine Ortschaft, wo Boote übers Land gezogen wurden. Der Verkehr zwischen den Sachsen und den Normannen war dort seit alters her sehr rege, die Verwandtschaft zwischen ihnen war nahe, die Religion dieselbe. Unter Karl dem Großen wurde dieser Verkehr gefährdet. Die Schweden und Dänen verstanden jedoch, die wichtige Verbindung noch einige Jahrhunderte aufrechtzuerhalten.

Die Bekehrung der Sachsen forderte 30 Jahre. Im Jahre 800 war die Arbeit fast vollendet. Die Methoden Karls sind bekannt. An der unteren Weser wurden an einem Tage Tausende von Männern enthauptet, Holstein wurde zum Teil geräumt und eine wendische Ansiedlung angeordnet usw. Die genannte Verbindung der Völker längs der Eider und auch ihr Handel waren bedroht, die sächsischen Brüder unwürdig behandelt, die Religion in Gefahr. So lag wahrhaftig genügende Ursache für einen rücksichtslosen Krieg vor.

Vielleicht hatte Karl die Normannen sogar in ihrem eigenen Lande angegriffen. Die große Schlacht bei Bravalla, worin 10 000 Krieger fielen, muß nach neuen Ortsforschungen nach Norrköping verlegt werden. Durch

Studien der vielen Ortsnamen, die in den alten Erzählungen erwähnt werden, ist es Hederström[1]) möglich geworden, nicht nur den Gang der Schlacht, sondern auch den Aufmarsch der beiden Gegner klarzustellen. Die Schweden und ihre Verbündeten aus Westergötland und Norwegen kamen zum Teil marschierend, zum Teil zur See von Norden her. Die Angreifer segelten von Süden nach Kalmar Län. Es waren Sachsen, Wenden, Dänen, Letten, mutmaßlich unter der Führung eines kleinen Königs von Östergötland. Die Sachsen allein zählten 7000 Mann. Die Schweden siegten.

Nach den Annalen eines fränkischen Klosters wurde diese große Schlacht im Jahre 812 ausgefochten. Wenn die Jahreszahl richtig ist, müssen wir hier einen Versuch Karls erblicken, die Schweden mit Gewalt zu bezwingen. Dadurch sollte ein Hauptherd des Wotankults und eine Hauptorganisation der Normannen vernichtet werden. Ein Mißlingen mußte natürlicherweise möglichst vertuscht werden. Ansgar gewann ein großes Ansehen, weil er um 830 als Missionar nach Schweden zu gehen wagte. Seiner bedeutenden, liebevollen Persönlichkeit ungeachtet gelang ihm und seinen Nachfolgern das Bekehrungswerk in Schweden nur kümmerlich. Wahrscheinlich waren die fränkischen Methoden noch in zu frischer Erinnerung. Erst im folgenden Jahrhundert wurde etwas im großen erreicht, aber nicht von Hamburg und Bremen aus. Die Angelsachsen führten die Bekehrung durch.

2. Die seefahrenden Wenden im zwölften Jahrhundert.

Allen Bemühungen der Sachsen zum Trotz gab es damals noch viele Stämme, die dem Wotan treu blieben und Glauben und Freiheit aufs äußerste verteidigten. In Samland, wo die Schweden während 1000 Jahren Bernstein gesammelt hatten, um ihn nach Süden zu führen, war die Bevölkerung noch im dreizehnten Jahrhundert fähig, sich gegen die deutschen Ritter zu behaupten, nachdem die Sachsen schon längst Riga gegründet hatten. Die seefahrenden Wenden im zwölften Jahrhundert zeigten unzweideutig Eigenschaften der nordischen Rasse. Sicherlich stellten sie ein Rassengemisch dar, das der nordischen Rasse nahestand. Sie wurden in der Geschichte als sehr wild und grausam geschildert. Indessen kann man mühelos auch in ihrem Streben Ziel und Plan entdecken. Es drohte ihnen nicht nur gewaltsame Bekehrung, sondern auch Knechtschaft unter harten Feudalherren.

Es ist offenbar, daß die seefahrenden Wenden sich bemühten, die vornehmsten Herde des Christentums im Norden zu vernichten. 1135 wurde die Stadt Kungelf bei Göteborg zerstört. Von dort betrieb Sigurd Jorsalafahrer, der eifrige Missionar, sein Bekehrungswerk. 1124 hatte er Kalmar erobert und die Bewohner, zum Teil Wenden, getauft. Die Antwort war die Zer-

[1]) Hederström, T.: Fornsagor och Eddakväden i geografisk belysning. I, II Norstedt & Söner. Stockholm 1917, 1919.

störung seiner Residenz. Weiter wurde Sigtuna am Mälarsee 1187 zerstört und der dortige Erzbischof getötet. Städte an der deutschen Küste, in Dänemark und sogar Norwegen, wurden gleichzeitig vernichtet. Es war ein Kampf auf Leben und Tod zwischen dem alten und dem neuen Glauben.

Viele Kriegszüge der Wenden gingen von Kalmar Län, vom festen Lande oder von der Insel Oeland aus. Es kostete den dänischen Königen viel Mühe, die dortigen heidnischen Wenden wegzutreiben oder zu bekehren. Sylvander[2]), der die Archive und die Geschichte dieser Gegenden gründlich durchforscht hat, vermutet, daß die vielen noch sichtbaren befestigten Burgen oder Flecken einst diese Wenden beherbergten. Eine der wichtigsten Burgen wurde 1170 erobert. Im Kalmar Län ist die jetzige Bevölkerung nicht so reinrassig wie im übrigen Schweden. Sylvander spricht von Wenden, die sich längs dem Flußweg von Pataholm über Wimmerby nach Östergötland niedergelassen hatten.

3. Zur Kulturfähigkeit der nordischen Rasse.

Man sprach früher von zwei Einwanderungen Wotans nach Schweden. Schon vor hundert Jahren spottete der Dichter C. J. L. Almquist über die naive Auffassung der Sagen, daß diese Einwanderer durch siegreiche Kriege sich behaupten müßten. Höher kultivierte Völker können sich nämlich ebensogut durch Kenntnisse und Geld geltend machen. Tacitus spricht anerkennend von den Chaucern, die an den Mündungen von Weser und Elbe wohnten. Sie waren kraftvoll und selbstbewußt, sie fingen nicht ohne triftigen Grund einen Krieg an. Von diesem Volke gingen später, wenigstens zum Teil, die Angelsachsen aus. Sie standen zweifelsohne mit den Normannen in Verbindung. Schon der Name deutet darauf hin. Wo die Goten hinkommen, da herrscht Sittsamkeit, sagt ein Römer.

Die Verbindung des Römischen Reiches mit der Ostsee ging lange Zeiten längs der Weichsel. Sie wurde aber abgebrochen, seitdem das Polnische Reich gegründet wurde. Wie dieses zustande kam, soll unerforscht sein. Dagegen ist es festgestellt, daß die Schweden von Kiew aus nicht nur für Rußland, sondern auch für das Kaiserreich in Konstantinopel eine eminente Bedeutung hatten. Sie ermöglichten das Bestehen des oströmischen Reiches jahrhundertelang, nachdem das weströmische Reich vernichtet war. Wie bekannt, wurde ein schwedischer Führer von den Russen aufgefordert, ihr Reich zu organisieren.

Es scheint, daß die nordische Rasse sich im allgemeinen ohne größeren Widerstreit und ohne schwere Reaktionen zum Christentum bekehren ließ. Die höhere Religion und Kultur konnte sich unter ihnen manchmal fast von selbst, wenn auch nur allmählich, geltend machen. Infolge der Bekehrung der Sachsen, wobei für diese Rasse wenig angemessene Methoden

[2]) Sylvander, G. V.: Kalmar slotts och stads Historia. I—IX. Kalmar 1864—1874. — Derselbe: Borgholms slotts Historia. Kalmar 1877.

benutzt wurden, entstand dagegen eine furchtbar gereizte Stimmung unter den Normannen. Der dadurch entzündete Krieg hatte jedoch schließlich für die Kultur großartige Folgen. In der Normandie entwickelte sich eine organisatorische Tätigkeit, die in ganz Europa gute Folgewirkungen hervorrief. Durch Karls Grausamkeit wurde jedoch die Verbreitung der neuen Religion nach Norden lange aufgehalten. Wir haben schon die nahe Verbindung Schwedens mit den Angelsachsen hervorgehoben. Die vielen englischen Münzen aus dem zehnten Jahrhundert, die in unserem Boden gefunden worden sind, bezeugen diese nahe Verbindung. Es ist kaum ein Zufall, daß das angelsächsische Reich zu der gleichen Zeit unterging, als der schwedische Königsstamm erlosch.

Das alte schwedische Reich war von ganz anderer Natur als die später im Norden entstandenen Staaten, die ganz fixierte Grenzen hatten. Unsere Organisation ordnete hauptsächlich den großen Handel und gewisse religiöse Verhältnisse. Provinzen wurden kaum erobert; sogar nach der Eroberung von Konstantinopel machten Bestimmungen über die gegenseitigen Handelsrechte die Hauptsache beim Friedensschluß aus. Wir gründeten auf dem europäischen Kontinent viele Kolonien, schlossen Handelsbündnisse mit verschiedenen Völkern, verteidigten sie und hielten die Seeräuber möglichst fern. Bei dieser Organisation war die Freiheit der einzelnen Landesteile bedeutend größer als später, aber sie führte nicht selten zu Mißbrauch und zu Streitigkeiten. Es ist merkwürdig, daß unter einer solchen laxen Organisation der umfassende Handel der Schwedenkönige nach Tacitus' Zeit noch tausend Jahre sich behaupten konnte. Erst spät im Mittelalter ging derselbe in die Hände der Hansa über.

In den vielen Kolonien entstand gewiß oft eine mehr oder weniger bedeutende Rassenmischung; in Deutschland war diese Mischung sicherlich sehr vorteilhaft, in Osteuropa war sie ohne Zweifel nicht so glücklich. Als die nordische Rasse von der antiken Kultur und der neuen Religion befruchtet wurde, entstanden schöne Blüten neuer Kultur.

Die Rassenbestandteile des heutigen Ungarntums.

Von Prof. Dr. J. Kollarits in Davos.

L. Bartucz-Budapest beschäftigt sich auf Grund eigener Untersuchungen mit den Rassenbestandteilen des heutigen Ungarntums (A magyarság faji összetétele. Termiszettudornányi Közlöny. 1927. Heft 840). Er kommt zum Ergebnis, daß das heutige Ungarntum ein Gemisch verschiedener Rassen ist. Der Homo nordicus ist im Landesdurchschnitt in 4—5 % vertreten. Am häufigsten ist er im Norden, Osten und Westen Ungarns, besonders dort, wo laut geschichtlichen Angaben in früheren Jahrhunderten deutsche Siedlungen entstanden sind. In den übrigen Gebieten Ungarns ist der nordische Typus besonders in solchen Familien zu finden, deren Name auf deutschen oder slawischen Ursprung schließen

läßt. Der Typus ist im Hoch- und Kleinadel sowie im Kreise der Handwerker besonders verbreitet, hingegen selten im stockungarischen Bauerntum. Er war auch im Königsgeschlechte der Arpáden vertreten. Der Homo mediterraneus erreicht im Landesdurchschnitt kaum 1 %. Verhältnismäßig häufiger ist er in Transdanubien und in Siebenbürgen. Der Landesdurchschnitt des Homo alpinus beträgt etwa 15 %. Er kommt zerstreut im ganzen Lande vor, hauptsächlich aber in Transdanubien und in einzelnen Komitaten des Tieflandes. Unter den Arbeitern und Gewerbetreibenden der Städte steigt er auf 20 %. In den Gebieten, wo die Bevölkerung mit schwäbischen Kolonisten vermischt ist, ist sein Prozentsatz noch höher. Vom Hoch- und Kleinadel gehören etwa 5 % diesem Typus an. Es scheint, daß der größte Teil dieser Rasse ursprünglich durch Siedlungen aus Westen nach Ungarn kam. Der Landesdurchschnitt des Homo balticus beträgt 35 %. Das ist der bedeutendste Rassenbestandteil des Ungarntums, der im ganzen Gebiete des Landes und besonders auch im kernungarischen Bauerntum vertreten ist. Unter den sogenannten „Palotzen“ steigt der Prozentsatz dieser Rasse bis 50—60. Winkler (Das Finnentum. Zeitschr. f. Etn. 1901) spricht in dieser Beziehung über Ungarn von finnischem Typus, Semayer von ugrischen Ungarn. Auch im Kleinadel Ungarns ist dieser Typus häufig. Der Homo dinaricus findet sich im Landesdurchschnitt zu 20 %. Er ist am meisten im Süden und Südwesten verbreitet, wenn er auch im ganzen Lande vorkommt und auch beim Hochadel nicht fehlt. Am häufigsten ist er in jenen Gebieten, in welche südslawische Kolonisten eingesickert sind.

Außer diesen europäischen Rassen fand Bartucz gerade in rein ungarischen Gebieten mittelhohen Wuchs (165—170) mit kurzem Kopf, braunen Augen und Haaren, niederer Stirne und wenig vorstehender Nase, welche Merkmale vorderasiatische Rasseneigenschaften jener verfeinerten Form verraten, die bei kaukasischen Awaren, Georgiern, Lesgiern und Turkotataren anzutreffen ist. Der Landesdurchschnitt dieser Art ist etwa auf 15—20 % zu setzen. Diese Rasse findet sich am häufigsten bei den sogenannten Kumaniern in der Umgebung von Czegled und Ketschkemet und den Hajduken um Debreczin. Ein bedeutender Teil des Kleinadels besteht aus ihr. Ein verfeinerter mongoloider Typus, wie der von manchen Turkotataren, ist im Landesdurchschnitt etwa zu 5 % vertreten. Besonders bei den sogenannten Matyós, und mehr bei den Frauen als bei den Männern, sind flache Gesichtsknochen, stark eingedrückte, breite Nasenwurzeln, breite Nasenflügel, kleine Augen mit Mongolfalten, gelbbraune Augen und Haarfarbe mit niederem Körperwuchs häufig. Auch in der kleinen Tiefebene, in Transdanubien (Raab, Wieselburg, Oedenburg), im Komitat Weißenburg, aber auch im Széklerlande, in Siebenbürgen und unter den Jasigern und Kumanen findet man mongoloide Züge teils zerstreut, teils an einzelnen Stellen in größerer Anzahl. Hier und da gibt es auch in Transdanubien und im Széklerlande vereinzelte Vertreter des Rhjäzantypus.

Bartucz vergleicht diese Feststellungen mit den Knochenfunden aus den Gräbern der Landnahmezeit, die sich teils der ostbaltischen Rasse, teils einer Mischung vorderasiatischen und mongolischen Typus angehörend erwiesen. Die erste Gruppe war ethnisch ugrisch, die zweite turkotatarisch. Nordische, mediterrane und alpine Rassenelemente sind in diesen Gräbern weniger vertreten

und mehr in den ärmlichen Gräbern zu finden. Sie stammen augenscheinlich von Menschen, die die Ungarn bei der Landnahme im neuerworbenen Vaterlande als Urbewohner vorfanden.

Wenn der Laie heute ein „gutungarisches Gesicht" oder einen echtungarischen Typus zu erkennen meint, so ist damit nicht der eine oder der andere Rassenbestandteil des Ungarntums in Reinkultur zu verstehen, sondern eine spezielle Mischung aus vorderasiatischen, mongolischen und ostbaltischen Rassenbestandteilen.

Bartucz beschäftigt sich auch mit den Rassenbestandteilen der heutigen ungarischen Gebiete in den Zeiten vor der Landnahme und vertritt die Ansicht, daß in der Stein- und Bronzeperiode neben den vorhandenen nordischen und alpinen Typen der Homo mediterraneus die führende Rolle spielte, daß diese Rassen aber schon in der La-Tène-Periode und noch mehr während der Völkerwanderung zurücktraten, und fast nur in Transdanubien erhalten blieben, das dann in der Römerzeit hauptsächlich von mediterranen Menschen bevölkert war. Die Bevölkerung des ungarischen Tieflandes scheint in den jasigisch-sarmatischen Zeiten, wie es aus den Knochenfunden um Szeged, Szentes, Csongrád und Ketschkemet ersichtlich ist, kaukasisch-dinarisch gewesen zu sein. Rein mongolisch sind hingegen die Knochenfunde von Mosonszentjános aus den Hunnengräbern des vierten und fünften Jahrhunderts. Es scheint, daß die Hunnen zu ihrer Zeit die europäischen Rassen in ihrem Hauptsiedlungsgebiete zum größten Teil ausrotteten, weil diese nur in den Randgebieten dieser Siedlungsgebiete und sonst in kleinen Inseln Knochen hinterließen. Ein Teil dieser Hunnen scheint nach Auflösung ihres Reiches im Donaubecken geblieben zu sein, ein anderer wanderte wahrscheinlich nach Osten, mischte sich dort mit verwandten Awaren, um in dieser Mischung ethnisch als Awarenvolk ins Donaubecken zurückzukommen. Dafür spricht, daß die Knochen der Awarengräber großenteils mongolische Merkmale zeigen, während andere Awarengräber kürzere und niederer gebaute Schädel enthalten und Mischungen zwischen Mongolen, Ostbalten und Vorderasiaten aufweisen. Dem entspricht, daß orientalische Quellen von wirklichen und Scheinawaren sprechen und westliche Autoren aussagen, daß ein Teil der Awaren den Hunnen gliche. Auch von den Awaren blieb ein Rest nach ihrem Untergange im Karpathenbecken zurück, während der übrige Teil, nach Osten wandernd, dort mit den Magyaren zusammentraf, sich mit ihnen vermischte und mit ihnen wiederum ins heutige Ungarn kam. Die Ungarn der Landnahme fanden mithin im Gebiet ihres neuen Vaterlandes in den Randzonen Menschen nordischer, mediterraner und alpiner, im Tiefland dinarischer, alpiner und ostbaltischer Art samt Ueberbleibseln der mongolischen hunnisch-awarischen Völker.

Ueber die Ungarn der Landnahme gibt uns das Werk Joseph Szinnyeis, „Die Herkunft der Ungarn, ihre Sprache und Urkultur" (Walter de Gruyter u. Co., 1920) Auskunft. Nach seinen Angaben, die sich auf Untersuchungen der Sprache aufbauen, waren die Ungarn ursprünglich ein finnisch-ugrisches Volk. Die erste Trennung der Finnougrier mag im dritten Jahrtausend v. Chr. eingetreten sein, eine zweite eineinhalb Jahrtausend später. Der zuletzt abgespaltene Stamm lebte dann Jahrhunderte lang zusammen mit den Wolgabulgaren, kam um 900 n. Chr. mit den Chasaren in Verbindung, deren einer Stamm, die Kabaren, sich den

Ungarn der Landnahme anschlossen. So bildeten die Ungarn der Landnahme eine vorderasiatisch-mongoloid-ostbaltische Mischung, die sich mit den oben angegebenen, im Donaubecken gefundenen Rassen vermengte.

Nach der Landnahme änderte sich das Bild nach den Angaben Bartucz stark zuungunsten des eingewanderten vorderasiatisch - ostbaltisch - mongoloiden Rassengemisches, von dem große Teile in den Kriegen zugrunde gingen, während sich die reiner ostbaltischen, alpinen und dinarischen Typen vermehrten, wenn auch die später gekommenen Jasiger-Kumanier neuerdings vorderasiatisch-mongoloides Blut ins Land brachten. Noch mehr als in den ersten viereinhalb Jahrhunderten änderte sich die Rassenzusammensetzung des Karpathenbeckens in den folgenden viereinhalb Jahrhunderten während und nach der Türkenherrschaft, in deren Kämpfen das Ungarntum riesige Blutverluste erlitt. Zwar brachten die Türken etwas von ihren vorderasiatisch-mongoloiden Rassenbestandteilen ins Ungarntum hinein, die durch ihre Verwüstungen entstandenen Lücken wurden aber teils durch Ansiedlungen aus dem Westen, teils durch Ueberwucherung mit alpinen, ostbaltischen und dinarischen Menschen aufgefüllt, so daß ein wahres Völkermosaik entstand.

Somit ist das heutige Ungarntum ein Gemisch aus den genannten europäischen Rassen mit einem Rest von vorderasiatischem und mongolischem Einschlag. Dieses Gemenge ist besonders im letzten Jahrtausend ununterbrochen untereinandergemischt worden, so daß seine inneren Gegensätze sich ausglichen, verschwanden und zu einem harmonischen Ganzen wurden.

Unter dem Gesichtspunkt der Völkerbiologie und Völkerpsychologie dürfte es nicht ohne Interesse sein, daß — wie ich in einer demnächst erscheinenden Arbeit zeige — die ursprünglich kriegerischen Rassenelemente des Ungarntums eben infolge ihrer kriegerischen Art sich selbst vernichteten, da sie es waren, die in allen Kriegen des Ungarntums die Hauptrolle spielten. So kam es, daß das Ungarntum, das zu Zeiten des Königs Matthias Corvinus (1440—1490) 80 Prozent der Einwohner Ungarns bildete, um die Mitte des neunzehnten Jahrhunderts ohne Kroatien etwa auf 40—45 heruntersank und sich erst dann bis auf 55 Prozent erholte. Da der leer gewordene Raum von anderen, weniger kriegerischen und mehr dem Ackerbau huldigenden Nationen eingenommen wurde, hat die Katastrophe Ungarns im Weltkriege ihre Wurzeln in diesem selbstaufzehrenden Verhalten des ursprünglichen kriegerischen Ungarntums.

Erbliche Nervenkrankheiten.

Von Dr. S. Weißenberg in Sinowjewsk (Elisabethgrad), Ukraine.

Als Ergänzung zur Besprechung des Buches von Davidenkow „Die erblichen Krankheiten des Nervensystems" (dieses Archiv, Bd. 19, S. 102) seien hier einige besonders bemerkenswerte Stammbäume aus demselben angeführt.

Abb. 1 zeigt einen Fall von familiärer spastischer Paraplegie scheinbar rezessiven Charakters. Die jüdische Familie S. stammt aus Tiflis. Die Großmütter väterlicher- und mütterlicherseits waren leibliche Schwestern, somit die Eltern der kranken Geschwisterkinder.

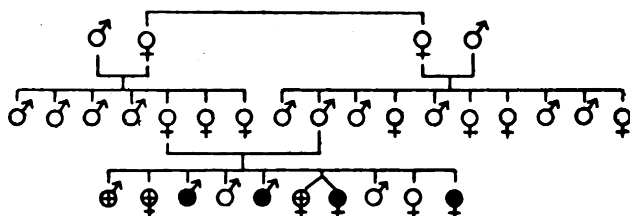


Abb. 1

Abb. 2 bringt den interessanten Stammbaum einer russischen Arbeiterfamilie Such. aus Baku, wo die hereditäre Ptose, und zwar nur einseitig links, einen zweifellosen dominanten Charakter trug.

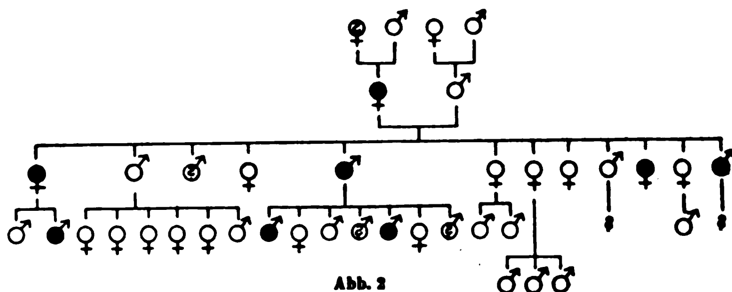


Abb. 2

Abb. 3 und 4 sind Fälle von hereditärem essentiellem Tremor. Die erste betrifft eine russische Familie R., die zweite eine jüdische N., in beiden war der Erbgang dominant.

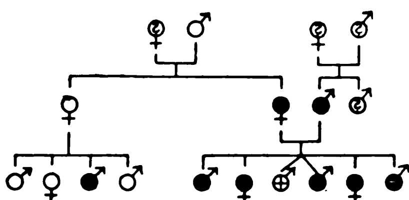


Abb. 3

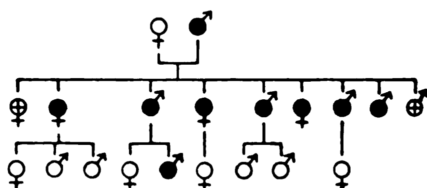


Abb. 4

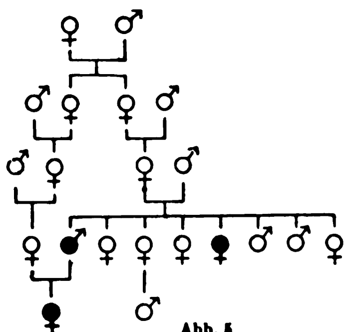


Abb. 5

Gesundheitszustand unbekannt

⊕ Früh verstorben

Krankheit nicht ausgesprochen

Krank

Abb. 5 endlich zeigt den rezessiven Erbcharakter einer Torsionsneurose bei einer jüdischen Familie L.

Kritische Besprechungen und Referate.

Weidenreich, Franz, Rasse und Körperbau. 187 Seiten, mit 201 Abbildungen. Springer, Berlin 1927.

Der Verfasser betont zum Eingang, daß sein Buch „rein wissenschaftlichen Charakter" (S. V.) habe, doch wendet er sich wenige Zeilen danach gegen die „Autoritäten", die sich mit Rassenfragen befassen und sagt ihnen nach, „ihre Schlußfolgerungen stehen von vornherein fest, und entgegenstehende Tatsachen bleiben entweder unberücksichtigt oder werden umgedeutet", und „es ist nicht der Zweck ihrer Publizistik, die Wahrheit zu ermitteln, sondern Anhänger zu werben" (S. V.). Er möchte deshalb versuchen, durch die Konstitutionsforschung „die anthropologischen Methoden und Anschauungen weitgehend zu beeinflussen" (S. V.).

Rasse wird definiert als „Gruppen von Menschen, die durch den gemeinsamen Besitz korrelativ gebundener und nur in bestimmten Grenzen variierender Abwandlungen gewisser Artmerkmale übereinstimmen und diese besonderen Prägungen auch unter geänderten Lebens- und Umweltbedingungen ohne wesentliche Grenzüberschreitungen zu bewahren vermögen" (S. 7). Entgegen der — sonst übereinstimmenden — Begriffsbestimmung von Grosse und Fischer nimmt W. „korrelative Gebundenheit" der Rassenmerkmale an, was allen bisherigen Erfahrungen widerspricht, nach denen bei Rassenkreuzung im allgemeinen jedes Merkmal sich getrennt vererbt.

Unter Konstitution versteht W. im weiteren Sinne „die individuelle Besonderhaut in Bau und Funktion des Körpers und seiner Teile" (S. 2), im engeren Sinne bestimmte Formen mit gleichem Körperbau, wobei „die einzelnen Körperteile im Grade ihrer Ausbildung immer in einer gewissen korrelativen Gebundenheit variieren" (S. 6). Dieses Variieren wird, wie sich an weiteren Stellen des Buches zeigt (S. 151 ff.), als umweltbedingt angesehen. („Jedenfalls darf aber angenommen werden, daß solche veränderliche Typen fixierbar sind, d. h. daß letzten Endes besondere Umweltverhältnisse die Körperform zu beeinflussen und definitiv zu bestimmen vermögen.") Andererseits sollen sich die „echten Konstitutionstypen" nach W. nicht ändern (S. 160)! Der Unterschied zwischen Rasse und Konstitution liege nur an der Art der Merkmalkomplexe (S. 7).

Die Körperbautypen der verschiedenen Autoren werden eingehend besprochen. W. läßt nur zwei Habitusformen gelten: die lang-dünne, leptosome, und die kurz-dicke, die er eurysome bezeichnet (S. 34). Den muskulären Typ faßt er „nur als eine besondere, funktionell bedingte Variante aller möglichen normalen Körperbautypen und nicht als Eigenform" auf (S. 133). Den zerebralen Typ hingegen hält W. für eine Kopf- und Schädelform, „die durch eine besondere Breite des Gehirnabschnittes charakterisiert ist", aber „sowohl bei einer leptosomen wie bei einer eurysomen Gesamtkonstitution anzutreffen ist" (S. 134). Die beiden

Haupttypen — den leptosomen und den eurysomen — kennzeichnet W. durch folgende entgegengesetzte Merkmalkombinationen: Großwüchsigkeit, langes Gesicht, Adlernase — Kleinwüchsigkeit, größerer Brustumfang, breites Gesicht, Stumpfnase (S. 46). Da W. sich nicht auf eigene Untersuchungen stützt, sondern auf die anderer Autoren, sei darauf hingewiesen, daß diese Gegenüberstellung keineswegs durchgehend Bestätigung findet. In tabellarischer Uebersicht (S. 30 und 31) gibt er die Mittelwerte der anthropologischen Maße der Körperbautypen nach den Untersuchungen von sieben verschiedenen Autoren wieder. Von den sieben Autoren aber fanden die Körpergröße bei Leptosomen größer als bei Eurysomen (wenn nur Unterschiede über 1 cm gewertet werden, da Angaben über den Fehler der kleinen Zahl fehlen, Ref.) — drei, bei beiden Typen gleich — drei und bei Eurysomen größer als bei Leptosomen — einer. Die Gesichtshöhe stellten fest beim eurysomen größer als beim leptosomen — fünf, bei beiden gleich — einer der Autoren, während beim siebenten Autor dieses Maß fehlt. Auch hat u. a. Kretschmer die kurze Eiform als die für den Leptosomen charakteristische Gesichtsform beschrieben. Für W.s Merkmalkomplexe fehlen demnach die tatsächlichen Unterlagen. Damit fallen aber auch seine sehr weitgehenden Schlußfolgerungen (S. 64—115). W. glaubt, daß der leptosome und der eurysome Typ „bei allen Rassen, Stämmen und Völkern wiederkehren“ (S. 113). Seine Beweisführung hierfür stützt sich jedoch vorwiegend nur auf die Wiedergabe von Abbildungen.

Das Bild der beiden Konstitutionstypen des leptosomen und eurysomen verflüchtigt sich bei W. immer mehr und mehr, und schließlich bleibt nur noch ein Mehr oder Weniger an Fettansatz übrig (S. 152). Dies ergibt sich auch aus den Abbildungen 192 und 193, die einen wohlproportionierten, nach Ansicht des Referenten körperbaulich nicht besonders charakteristischen jungen Mann, zuerst in mäßigem, ein Jahr später in gutem Ernährungszustand wiedergeben. W. gibt dazu folgende Beschreibung: „Abb. 192 zeigt einen wohlgebildeten, schlanken Menschen mit langem, schmalem Gesicht, der zwar keinen ausgesprochen leptosomen Charakter hat, den man aber doch im allgemeinen diesem Typus einreihen könnte. Abb. 193 gibt dagegen ein untersetztes, stämmiges und breitschultriges Individuum mit einem vollen, mehr runden und in die Breite entwickelten Gesicht wieder, der dem eurysomen Typ nahesteht“ (S. 151). Wenn für W. das Wesen der leptosomen und eurysomen Konstitution in den durch den Fettansatz bedingten Formveränderungen des Körpers besteht, dann dürfte er allerdings mit seiner Annahme, daß die beiden Typen bei allen Rassen anzutreffen sind, recht haben, denn magere und wohlbeleibte Menschen sind auf der ganzen Erde anzutreffen.

So begrüßenswert an und für sich eine eingehende Bearbeitung des Problems Rasse und Konstitution ist, das vorliegende Buch kann als „brauchbare Grundlage für das Studium dieser Fragen“ (S. 6) nicht angesehen werden. Es bringt wohl eine Wiedergabe der einschlägigen Literatur, doch auch diese mehrfach nicht mit der notwendigen Kritik. Aus allem ergibt sich, daß eine Klärung dieser Fragen weniger durch literarische Betrachtungen als neue wissenschaftliche Untersuchungen erzielt werden kann — solche fehlen leider in W.'s Buch.

O. v. Verschuer (Tübingen).

Meyer, E. W. J., Sinn und Wesen der Geschlechter. 154 S. Bonn 1925, Cohen. Preis geh. 4,50 M., geb. 6,50 M.

Der Verf. versucht eine Wertung des Sexuellen vom philosophischen Standpunkt aus. Eine der vielen Schwierigkeiten bestünde darin, daß alle „Psychologien der Geschlechter", die einen männlichen Geist zum Schöpfer haben, mehr oder weniger nur Psychologien des Mannes seien und umgekehrt. Unsere „Geschlechtsmetaphysiker" haben nur für unseren Kulturkreis Gültigkeit. Ueberall, wo Leben sei, bestünde die Tendenz zur Trennung in männlich und weiblich, wobei jedoch „weiblich" das Ursprünglichere wäre, „männlich" das weitergeführte, kompliziertere und der ursprünglichen Wesensart mehr entfremdete Prinzip. Dabei sei es schwer, auch bei hochentwickelten Formen absolut eindeutige, sekundäre Geschlechtsmerkmale aufzustellen, da überall Uebergänge bestünden. Ebensowenig sei es möglich, im Psychischen männlich und weiblich als bestimmte Formeinheiten abzugrenzen. Man könne nur von einem Vorwiegen bestimmter Eigenschaften bei dem einen oder anderen Geschlechte sprechen. Im Gegensatz dazu bestünde jedoch in der Idee eine klare Abgrenzung zwischen männlich und weiblich. Bis hierher wird man dem Verf. gerne folgen können, wenn er aber nun behauptet, im Metaphysischen sei das männliche Prinzip das primäre, gerade umgekehrt wie im Organischen, so ist diese Auffassung doch wohl nur Sache des Glaubens, dessen Wurzel vielleicht im Geschlecht des Verf. zu suchen ist. Männlich und weiblich seien nur eine Ausprägung jenes Grunddualismus, der den ganzen Kosmos durchspaltet. Die Gegensätze werden harmonisch geeint durch den Eros, dessen eine „Ausdruckstechnik" der Sexus ist. Man wird auch hier zu widersprechen geneigt sein und biologisch den Sexus als das primäre und den Eros als seine Sublimierung auffassen. Die einleitenden Kapitel stehen mit der Biologie durchaus im Einklang; es ist schade, daß es offenbar nicht gelingt, im Metaphysischen eine ähnliche Synthese zu schaffen. Fetscher (Dresden).

Ostwald, W., Große Männer. Studien zur Biologie des Genies. 6. Aufl. 467 S. Leipzig 1927. Akademische Verlagsgesellschaft.

Es ist sehr erfreulich, daß dieses für die Rassenhygiene in mehrfacher Beziehung belangreiche Buch schon in 6. Auflage hat erscheinen können. Ostwald kommt zu dem Schluß, daß es zwar unmöglich ist, aus irgendeinem Kinde mittels einer Art von Nürnberger Trichter einen großen Mann zu machen, daß aber viel mehr genial veranlagte Menschen geboren werden, als tatsächlich in die Lage kommen, große Leistungen zu vollbringen. Die meisten werden durch widrige Umstände an der Erfüllung ihrer Möglichkeiten gehindert; und es ist der praktische Zweck des Buches, auf eine Beseitigung dieser Hindernisse hinzuwirken. Zumal unser Schulwesen hält Ostwald für dringend reformbedürftig.

Er entwickelt seine Anschauungen an der Lebensgeschichte von sieben großen Naturforschern, die er in je einem Kapitel packend schildert, sachlich und liebevoll zugleich, aber frei von der unwahrhaftigen Lobrednerei der meisten Nekrologe und Biographien. Im einzelnen werden die Lebensschicksale und Leistungen von Davy, Robert Mayer, Faraday, Liebig, Gerhardt (dem Chemiker), Helmholtz und Johannes Müller geschildert. Ostwald selber hat ja bahnbrechende Forschungen auf dem Gebiete der Chemie aufzuweisen,

wegen derer er auch mit dem Nobelpreis ausgezeichnet worden ist. Er ist daher auch zur sachlichen Beurteilung der Leistungen dieser Männer wie kaum ein zweiter berufen.

Man kann nach Ostwald jene jungen Leute, von denen später hervorragende Leistungen zu erwarten sind, schon in der Schulzeit mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit daran erkennen, daß sie sich nicht mit dem begnügen, was der übliche Unterricht bietet; sie verlangen nach mehr und pflegen sich mehr oder weniger selbständig zu betätigen. Meist sind sie frühreif. Besonders entwickelt ist bei ihnen die Phantasie, die in dem Auftreten selbständiger Einfälle besteht. Aber die Phantasie zeigt nur Möglichkeiten, deren Wert in systematischer Arbeit an der Hand der Erfahrung geprüft werden muß. Die für den großen Forscher natürlich ebenso unerläßliche Kritik sieht Ostwald im Gegensatz zur Phantasie mehr als eine erworbene Eigenschaft an, was allerdings nicht ausschließe, daß auch ihre Entwicklung von der Veranlagung mit abhängig sei. Ostwald unterscheidet nach der Schnelligkeit des Ablaufs der seelischen Reaktionen zwei Haupttypen von Forschern, den langsam reagierenden „klassischen" und den schnell reagierenden „romantischen". „Während der erste durch die allseitige Vollendung jeder einzelnen Leistung, aber gleichzeitig durch ein zurückgezogenes Wesen und eine geringe persönliche Wirksamkeit auf seine Umgebung gekennzeichnet ist, fällt der Romantiker durch die entgegengesetzten Eigenschaften auf. Nicht sowohl Vollendung der einzelnen Arbeit als Mannigfaltigkeit und auffallende Originalität zahlreicher, schnell aufeinanderfolgender Leistungen ist ihm eigen, und auf seine Zeitgenossen pflegt er unmittelbar und stark einzuwirken" (S. 44). Diese Einteilung ist gewiß recht zweckmäßig, aber immerhin etwas einseitig. Sie bedürfte wohl der Ergänzung nach andern Richtungen hin, z. B. der Unterscheidung schizothymer und zyklothymer Forscher im Sinne Kretschmers.

Die Familiengeschichte der großen Männer ist leider ziemlich stiefmütterlich behandelt; in den meisten Fällen scheint es auch an Unterlagen dafür zu fehlen. Was die Erbanlagen betrifft, so müssen nach Ostwald für den großen Mann zwei Bedingungen erfüllt sein: „Es müssen erstens bei den Eltern solche Elemente vorhanden sein, durch deren Kombination sich die Gesamtheit der erforderlichen Eigenschaften ergibt, und zweitens müssen diese Elemente auch wirklich als dominierende in einem Abkömmling zur Geltung kommen" (S. 455). Die für einen großen Mann erforderliche Erbkombination werde also um so eher eintreten, „je reichlicher die günstigen Faktoren bereits bei den Eltern vorhanden sind" (S. 366). Durch geeignete Zuchtwahl könne man demgemäß „allerdings nicht ein Genie mit Sicherheit entstehen lassen, wohl aber die Möglichkeit, daß ein solches entsteht, erheblich vermehren oder vermindern" (S. 455). Diesen Aeußerungen, die durchaus im Einklang mit den Ergebnissen der modernen Erblichkeitsforschung stehen und aus denen eine große Bedeutung der Rassenhygiene auch für die Erzeugung der genialen Begabung sich ergibt, stehen allerdings einige andere gegenüber, die meines Erachtens keinen richtigen Eindruck von der Sachlage geben, so z. B. auf S. 365, daß ausgezeichnete Begabung in der Regel sporadisch in übrigens mittelmäßigen (?) Familien auftauche. Sicher abwegig ist Ostwalds Vermutung, daß hohes intellektuelles Erbgut „sich in

günstigen Fällen innerhalb weniger Generationen ausbilden zu können" scheine (S. 368). Natürlich kann es sich nur um eine Sammlung schon vorhandener Erbanlagen handeln. Ostwald dagegen scheint an eine echte Neuentstehung im Sinne des Lamarckismus zu glauben, so auch, wenn er auf S. 435 von einem „erworbenen Rasseninstinkt" spricht.

Entgegen der landläufigen Ansicht, als käme es verhältnismäßig häufig vor, daß große Männer aus den niedrigsten Schichten des Volkes sich durch die Kraft ihres Geistes emporarbeiteten, findet Ostwald, daß dies bei den großen Naturforschern durchaus nicht zutrifft (S. 142). Die meisten stammen aus dem Mittelstand. Der Adel hat nur in England eine größere Anzahl ausgezeichneter Forscher gestellt, während im deutschen Adel sich mehr Anlagen zu kriegerischen und politischen Leistungen gesammelt haben. Von Interesse sind auch die Angaben über die geographische Herkunft der großen Männer, die Ostwald im Anschluß an de Candolle und Pickering macht. Auch hier bestätigt sich wieder, daß die bahnbrechenden Geister aus der nordwestlichen Hälfte Europas bzw. aus der daraus hervorgegangenen Bevölkerung Nordamerikas stammen. Spanien und Portugal sowie sämtliche Balkanstaaten fehlen ganz, was Ostwald, der der Rassentheorie skeptisch gegenübersteht, dahin deutet, daß diese „noch (?) nicht so viel Kulturüberschuß" hätten produzieren können. „Sehr auffallend sind die ungünstigen Zahlen für die alten Kulturländer Frankreich und Italien" (S. 374); Ostwald schuldigt die „Zentralisation" in Frankreich und die Herrschaft der katholischen Kirche in Italien als Ursachen an, während es sich in Wahrheit um eine Verarmung an höheren Begabungen durch kulturelle Gegenauslese handeln dürfte. Daher beurteilt er meiner Ansicht nach auch die Aussichten der deutschen Wissenschaft zu günstig, die der amerikanischen nicht günstig genug. Tatsächlich dürfte Nordamerika noch den größten Vorrat hoher Begabung und Energie haben; aber auch dort wird dieser Vorrat schnell abnehmen, da dort ein ebensolcher Raubbau wie bei uns damit getrieben wird. Ostwald stellt sich in unberechtigtem Optimismus vor, daß die Natur nicht nur „die unmittelbare Erhaltung der Gattung durch die gewaltigsten und unwiderstehlichsten Instinkte gesichert" habe, sondern daß darüber hinaus „die spezifisch mit Entwicklungsfähigkeit ausgestattete Spezies Mensch bereits mit Instinkten versehen" sei, „durch welche die Entwicklung ebenso gesichert wird wie die bloße Spezieserhaltung bei den niederen Arten" (S. 447). Leider findet dieser Fortschrittsglaube in den rassenbiologischen Tatsachen keine Stütze.

Sehr mit Recht betont Ostwald „den großen Wert einer günstigen Umgebung für die Entwicklung des großen Mannes" (S. 305). Im Hinblick auf Helmholtz ruft er aus: „Was wäre aus dem kleinen Schwächling geworden, wenn er etwa in der Hütte eines Tagelöhners zur Welt gekommen wäre?" „Wir haben kein Mittel, die Anzahl der zugrunde gerichteten genialen Anlagen zu zählen; wir würden aber entsetzt sein, wenn wir wüßten, wie die Menschheit hier gegen sich selbst wütet." Noch viel entsetzter würde Ostwald sein, wenn er sich mit den Tatsachen über die Austilgung der begabten Erbstämme vertraut machen würde. In keiner andern Hinsicht wütet die Menschheit so furchtbar gegen sich selbst wie in dieser. In einer Beziehung scheint Ostwald mir die Bedeutung der Umwelt für die Entstehung der schöpferischen Leistung noch

zu gering angeschlagen zu haben; es ist das, was ich die historische Situation nennen möchte. Die von ihm bearbeiteten großen Forscher fanden alle einen ziemlich jungfräulichen Boden vor, auf dem noch zahlreiche grundlegende Entdeckungen zu machen waren. Heute sind die Gebiete, auf denen sie gearbeitet haben, so weitgehend durchforscht, daß neue Entdeckungen viel schwerer zu machen sind und so grundlegende vielleicht überhaupt nicht mehr. Auch erfordert die Forschung heute ganz andere Mittel; mit so primitiven Apparaten, wie sie z. B. Faraday benutzte, ist heute nichts mehr zu machen. Dieselben Männer, die in der von Ostwald beschriebenen Situation große Entdecker wurden, würden heute vermutlich zwar auch tüchtige Gelehrte werden, aber vielleicht durchaus nicht große Entdecker. Das ist bei dem Vergleich der Epochen wohl zu beachten.

Der Gipfel ihrer Leistungen liegt bei den großen Forschern in der Regel nahe am Anfang ihrer Leistungen überhaupt. Davy veröffentlichte seine erste wissenschaftliche Arbeit mit 17 Jahren; mit 22 Jahren war er Professor; mit 28 Jahren erreichte er seinen Höhepunkt mit der Entdeckung der Alkalimetalle. J. R. Mayer machte die große Entdeckung seines Lebens, die des Energiegesetzes, mit 27 Jahren. Liebig veröffentlichte seine erste wichtige Arbeit mit 20 Jahren; mit 21 Jahren wurde er Professor. Gerhardt wurde mit 25 Jahren Professor der Chemie. Newton machte seine großen Entdeckungen, die Infinitesimalrechnung, das Gravitationsgesetz und die Analyse des Lichts, sämtlich vor seinem 25. Jahre. N. H. Abel, der die Mathematik neue Wege gewiesen hat, starb im 28. Jahre. Linné stellte sein System mit 24 Jahren auf. Joule, Colding und Helmholtz, die neben Mayer an der Entdeckung des Energiegesetzes beteiligt sind, waren zu jener Zeit noch nicht 28 Jahre alt; Carnot und Clausius ebenfalls nicht. Der Reformator der Anatomie, Vesalius, gab sein grundlegendes Werk mit 28 Jahren heraus. Die Chemiker Scheele und Berzelius machten ihre Hauptarbeiten vor dem 30. Jahre. Ludwig, Brücke, Helmholtz und Du Bois Reymond machten große physiologische Entdeckungen mit etwa 25 Jahren. Boltzmann wurde mit 25 Jahren Professor der theoretischen Physik. Und diese Reihe ließe sich nach Ostwald ins Unbegrenzte verlängern.

Ostwald schließt daraus, daß die übliche Dauer der Schulzeit heute eine viel zu lange ist. „Genau dieselben Eigenschaften, welche die beobachtende Durchforschung als Ursache für die besonderen Leistungen der großen Männer in ihrer Jugend hervorgehoben hat, werden systematisch durch den viel zu lang ausgedehnten Schulzwang unterdrückt" (S. 404). „Man muß unter allen Umständen die Schule so einrichten, daß die ungewöhnlichen Begabungen nicht behindert werden" (S. 400). Auch hinsichtlich der zu behandelnden Fächer bedarf die höhere Schule einer Erneuerung an Haupt und Gliedern. Das philologisch-historische Gymnasium ist nach Ostwald in keiner Weise geeignet, die schöpferischen Fähigkeiten zu entwickeln oder ihnen überhaupt nur eine Entwicklungsmöglichkeit zu geben. Das Latein ist längst nicht mehr das Tor zur Bildung; es ist vielmehr ihr schlimmstes Hindernis geworden. „Denn im Gymnasium wird auf die Erlernung dieser nutzlosen Sprache unverhältnismäßig mehr Zeit gewendet, als auf irgendein anderes Fach. Alle diese Zeit wird der Bildung

entzogen und durch die grundverkehrte Orientierung des Schülers hierbei wird ihm auch sehr oft die Fähigkeit geraubt, sich die ihm vorenthaltene Bildung anderweit zu suchen" (S. 391). Für die Erziehung zur Logik und zum kritischen Denken ist der Sprachunterricht denkbar ungeeignet. Ostwald ist der Ansicht, „daß ein sehr großer Teil der heutigen philologischen und historischen Wissenschaften unseren Enkeln ebenso vorkommen wird, wie uns die Scholastik des Mittelalters" (S. 22). „Wenn nur das eine bei den vorliegenden Studien über die Biologie der großen Männer zutage kommt, wie unsinnig und zerstörend dieser schlimmste Ueberrest des Mittelalters, den wir in unsern sogenannten humanistischen Gymnasien noch immer mit uns schleppen, auf den wertvollsten Teil des Volkes, nämlich seine künftigen Führer, einwirkt, so halte ich alle daran gewendete Arbeit für reichlich belohnt" (S. 393).

Die Tatsache, daß wirklich bahnbrechende Leistungen meist in der Jugend, in der Regel vor dem 30. Lebensjahr, vollbracht werden, erklärt Ostwald zum Teil aus der Eigenart des jugendlichen Geistes selber. Der unbefangene Mut gerade den großen und schwierigen Problemen gegenüber ist eben durch die Jugendlichkeit bedingt, und die spezifisch schöpferischen Fähigkeiten pflegen bereits in verhältnismäßig jungen Jahren wieder abzunehmen. Mit zunehmendem Alter lerne man mehr realistisch und menschlich fühlen, während die Jugend durch ein weitgehendes Abstrahieren vom Persönlich-Menschlichen gekennzeichnet sei; dadurch fallen allerlei Rücksichten und Hemmungen weg, die neuen Gedanken von umwälzender Tragweite später entgegenstehen. Eine weitere Ursache des Eintritts einer relativen geistigen Sterilität in späteren Jahren sieht Ostwald in der von ihm angenommenen „Erschöpfung des Organismus durch die konzentrierte geistige Arbeit". „So wird jede wichtige Entdeckung mit einem Menschenleben bezahlt, denn ob der Entdecker ganz zugrunde geht oder als Krüppel nachbleibt, macht einen Unterschied nur zum Nachteil des letzteren Falles" (S. 447). „Die Wissenschaft fordert ihre Opfer mit derselben unheimlichen Unabwendbarkeit wie der Tod" (S. 446). Er stellt sich vor, daß gewisse Gehirnteile bzw. Gruppen von Gehirnzellen durch eine bestimmte Art intensiver Inanspruchnahme abgenützt und funktionsunfähig werden, und daß große Forscher in späteren Jahren nur dann noch etwas Ersprießliches leisten können, wenn sie ihr Arbeitsfeld wechseln und nun Gehirnzellen, die vorher mehr geschont waren, in Anspruch nehmen. Hier kann ich Ostwald nur teilweise folgen. Wohl scheint es auch mir sicher zu sein, daß das Maximum der geistigen Arbeit, das ein Mensch während seines Lebens leisten kann, durch seine Konstitution bestimmt ist, und daß starke Inanspruchnahme in der Jugend die spätere Leistungsfähigkeit beeinträchtigt. Ich bin daher auch der Ansicht, daß durch die übermäßig lange Inanspruchnahme des Gehirns in der Schule die spätere Leistungsfähigkeit leidet; aber ich glaube nicht, daß die großen Entdeckungen als solche ihre Urheber so spezifisch schädigen, wie Ostwald sich das vorstellt. Daß z. B. Robert Mayer „für die Erledigung seiner Hauptarbeit das Opfer seiner ganzen weiteren Produktionskraft gebracht" habe, halte ich für eine falsche Deutung. Die wesentliche Ursache von Mayers Krankheit war sicher nicht Ueberarbeitung, sondern sie lag in seiner krankhaften Veranlagung. In seinem wie in andern Fällen war die abnorme Veranlagung einerseits mitwirkende

Ursache der großen geistigen Leistung und andererseits von Zuständen geistigen Versagens bzw. geistiger Störung. Ostwald hat die Beziehungen zwischen Genialität und Psychopathie leider nicht in den Kreis seiner Betrachtungen einbezogen; man hat den Eindruck, daß er von einem solchen Zusammenhang nichts wissen will. Das mag eine schmerzliche Erkenntnis sein. Andererseits aber liegt auch ein gewisser Trost darin, daß wir die Zustände geistigen Versagens bzw. geistiger Störung, die bei bahnbrechenden Geistern die Regel sind, nicht als Folgen ihrer Leistung anzusehen brauchen. Es ist sehr wohl möglich, daß sie in Lebenslagen, die ihnen keine großen Leistungen ermöglicht hätten, im Alter auch nicht frischer oder möglicherweise noch weniger frisch geblieben wären. Ostwald redet in diesem Zusammenhang öfter von einer „Erschöpfung der Energievorräte"; niemand könne dem Energiegesetz ausweichen; „auch der energischste Mann kann nichts gegen die Energetik"; es liegt aber auf der Hand, daß es sich darum gar nicht handelt; der Energievorrat einer Maschine kann wieder ersetzt werden; es handelt sich vielmehr um die Abnützung. Hier ist anscheinend Ostwalds energetisches Steckenpferd mit ihm durchgegangen. Ostwald meint auch, „daß der mit hochgesteigerter intellektueller Tätigkeit verbundene Energieverbrauch die Nachkommenschaft ungünstig beeinflußt, sei es, daß eine solche überhaupt ausbleibt, wie bei Davy und Faraday, sei es, daß sie großenteils früh stirbt, wie bei Mayer und Helmholtz"; auch dafür fehlen indessen solide Unterlagen. Davy heiratete eine kinderlose Witwe; und Helmholtz war als Kind selber so schwächlich, daß man sich über die Lebensschwäche seiner Kinder nicht zu wundern braucht. Auch in den beiden andern Fällen besteht kein Anlaß, die geistige Anstrengung als Ursache anzunehmen. Die weitaus häufigste Ursache von Kinderlosigkeit ist die Gonorrhoe, und die eines lebensunfähigen Nachwuchses die Syphilis. Diese im Verborgenen wütenden Uebel sind in den meisten Fällen mindestens nicht auszuschließen. Und die frühreifen, geistig regsamen jungen Leute sind diesen Gefahren um so mehr ausgesetzt, je weiter durch übermäßige Ausdehnung der Schul- und sonstigen Ausbildungszeit ihr Heiratsalter hinausgerückt wird. Auch von diesem Gesichtspunkt aus muß also Ostwalds Forderung einer Abkürzung der Schulzeit unterstützt werden. Durchaus verfehlt ist es aber, unter Hinweis auf den mangelhaften Nachwuchs „von vornherein darauf zu verzichten, aus den Familien solcher Männer, die Großes geleistet haben, noch weiter Aehnliches erzielen zu wollen" (S. 454).

Auch Ostwald findet, daß die großen Männer häufig unverheiratet geblieben oder ungünstig verheiratet gewesen sind. Andererseits sei das häufige Zusammentreffen einer ungewöhnlich ausgezeichneten Leistung mit der Verlobung oder Verheiratung ihres Urhebers eine Erscheinung, die darauf hindeute, daß mit der Auslösung des erotischen Trieblebens eine außerordentliche Leistungssteigerung des Gehirns verbunden sei. Von einem außerehelichen Einfluß von Frauen auf das Denken und Arbeiten der großen Naturforscher lasse sich im Gegensatz zu dem enormen Umfang solcher Einflüsse bei Künstlern nichts erkennen. Die großen Chemiker und Physiker scheinen also nur durch den Einfluß von Frauen, mit denen sie verlobt oder verheiratet sind, in ihrer geistigen Schöpferkraft gefördert zu werden.

Ostwald erörtert mit dankenswerter Offenheit auch die Frage, wie alternde Forscher, die auf ihren Lehrstühlen mehr und mehr schädlich wirken, ihre spätere Lebenszeit in ersprießlicher Weise ausfüllen können. Als Lehrer im höchsten Sinne, die ihren Enthusiasmus für ihre Aufgabe auf andere übertragen und damit „Schule machen", sind im allgemeinen nur junge Forscher oder Gelehrte geeignet, die selber noch vom Eros erfüllt sind. Meist aber können es altgewordene Gelehrte nicht über sich gewinnen, von der mit ihrer Stellung verbundenen Macht und Ehre zu lassen und zur rechten Zeit zu gehen. Meist reden sie sich ein, es sei ihre „Pflicht", bis zum letzten Atemzuge auszuharren, während es eine höhere Pflicht ist, im Interesse der Wissenschaft und der jungen Generation dieser Platz zu machen. Auch subjektiv ergeben sich viele schmerzliche Konflikte daraus, wenn ein Gelehrter auf einer Stelle beharrt, der er im Grunde nicht mehr gewachsen ist. Andererseits haben aber auch Staat und Gesellschaft die Pflicht, ausgezeichneten Forschern und Gelehrten ihre Dankbarkeit dadurch zu beweisen, daß sie ihnen ein würdiges Dasein ermöglichen. Ostwald schlägt zu diesem Zweck die Errichtung von Ehrenprofessuren vor, die hochverdienten Forschern ein ehrenvolles Verhältnis zur Universität vermitteln sollen. Lenz.

Mayer, Dr. theol. Josef. Gesetzliche Unfruchtbarmachung Geisteskranker. 466 S. Freiburg i. B. 1927. Herder. Geb. 15,50 M.

Es handelt sich um eine umfassende Behandlung der Sterilisierungsfrage vom Standpunkte der katholischen Moraltheologie. In einem einleitenden Kapitel wird das Anormalenelend geschildert und es werden die zur Abhilfe in Betracht kommenden Mittel erörtert. Der erste Hauptabschnitt bringt sodann grundsätzliche ethische Ueberlegungen über die Ausschaltung Minderwertiger von der Fortpflanzung und die Sterilisierung im besonderen. Im zweiten Hauptabschnitt wird die Ausführung der Sterilisierung beschrieben, ihre Folgen und ihre Verbreitung in Geschichte und Gegenwart dargelegt. Der dritte Hauptabschnitt behandelt die Stellungnahme der Mediziner, der Juristen und der Moraltheologen. Der vierte und letzte Hauptabschnitt beschäftigt sich schließlich mit den kirchenrechtlichen Folgen der Sterilisierung. Das Buch enthält ein wertvolles Literaturverzeichnis, wobei allerdings die Arbeiten in englischer Sprache, die der Verfasser offenbar nicht beherrscht, so gut wie gar nicht berücksichtigt sind. Ein sorgfältiges Register erleichtert die Benützung des Buches als Nachschlagewerk.

Es ist für den Rassenhygieniker von größter Wichtigkeit, zu wissen, daß bisher keine autoritative Entscheidung der Kirche über die Zulässigkeit bzw. die Unzulässigkeit der Sterilisierung vorliegt. Die Vertreter der Moraltheologie und des Kirchenrechts sind in ihrer Stellungnahme nicht einig; die meisten lehnen zwar die Sterilisierung als sittlich unerlaubt ab; jedoch ist es recht bemerkenswert, daß immerhin einige Theologen, die sich mit der Frage der Sterilisierung näher vertraut gemacht haben, dafür eintreten. Weil die bisherige Moral von einer Zulässigkeit der Sterilisierung nichts weiß, scheint bei manchen Theologen die Ansicht entstanden zu sein, daß diese eben unmoralisch sei. Mayer weist aber mit Recht darauf hin, daß eine solche Stellungnahme auf eine petitio principii hinausläuft. Es ist ja gerade die Frage, ob die Sterilisierung Minderwertiger den allgemeinen Prinzipien, auf denen die Moral beruht, entspricht oder nicht.

Auch der Umstand, daß sie Beziehungen zum Geschlechtlichen hat, scheint bei einigen Theologen ohne weiteres Nachdenken das Gefühl hervorgerufen zu haben, es müsse wohl etwas Verbotenes sein.

Mayers Untersuchung dagegen ist wirklich grundsätzlich auf die Entscheidung der Frage gerichtet, ob die Sterilisierung Minderwertiger ein geeignetes Mittel zur Erreichung der allgemeinen Zwecke der Moral sei oder nicht. Er weist darauf hin, daß nicht einmal das Verbot des Tötens als ein absolutes angesehen werde. „Theoretisch ist jedenfalls zuzugeben, daß die Sterilisierung ein ebenso bedeutendes kriminalistisches Mittel zur Eindämmung des Verbrechertums werden könnte wie bisher schon die Zuchthaus- und Todesstrafe oder wie die sichernde Maßnahme der Freiheitsberaubung bei gemeingefährlichen Anlageträgern. Dann ist die gesetzliche Unfruchtbarmachung moraltheologisch mit denselben Beweisgründen zu rechtfertigen, wie Thomas von Aquin die Todesstrafe an Verbrechern rechtfertigt" (S. 122). Thomas von Aquin habe auch die Kastration von Sexualverbrechern gutgeheißen. Auch bei der Sterilisierung handle es sich um die Verhinderung eines gemeingefährlichen Mißbrauchs der Zeugungskraft. Der Zweck des Strafrechts sei nicht Rache oder Sühne. Diese sei ausschließlich Sache Gottes. „Mein ist die Rache." Zweck der Strafe sei vielmehr der Schutz der Gesellschaft; und dazu erscheine die Sterilisierung als zweckmäßiges Mittel. Daß die Sterilisierung Minderwertiger höheren Zwecken zuwiderlaufe, sei nicht anzunehmen: „Tatsächlich wird weder die private Sittlichkeit noch die sittliche Weltordnung durch die Unfruchtbarmachung Geisteskranker gefährdet" (S. 113).

Mayer weist auch darauf hin, daß Alfons von Liguori, der klassische Vertreter der katholischen Moraltheologie, für die Kastration von Sängerknaben zum Zweck ihrer Verwendung im päpstlichen Kirchenchor kein Wort der Verurteilung gefunden hat und daß diese Operation, die man als im Interesse des öffentlichen Wohls liegend erachtete, auch von den Päpsten jahrhundertelang stillschweigend geduldet worden sei. Wir urteilen zwar heute anders über diese Maßnahme, aber nicht, weil sie an sich unmoralisch wäre, sondern vielmehr, weil wir die männlichen Diskantstimmen nicht mehr als wichtig für das öffentliche Wohl ansehen. Die Sterilisierung Minderwertiger dagegen könne tatsächlich große Bedeutung für das öffentliche Wohl gewinnen.

Ueber die Sittlichkeit müsse das Prinzip des Zweckes entscheiden. Mayer macht sich den Satz des Juarez zu eigen: „Nur jener Wille ist gut, der ein Gut als solches intendiert." Diese Ansicht ist ja auch keineswegs auf die katholische Kirche beschränkt, sondern sie liegt auch z. B. der Sittenlehre Kants zugrunde. „Bei einer Heiloperation darf beispielsweise der nächstliegende Wille des Arztes, in den Körper einen Schnitt zu machen, nicht losgetrennt von dem Willen zu heilen betrachtet werden, sonst kommt man zu falschen Schlüssen" (S. 120). „Die Heilung des Volkskörpers aber ist entschieden als ein höheres Gut zu bewerten als die Heilung eines einzelnen Körpers" (S. 121).

Gegen Mißbrauch der Sterilisierung fordert Mayer weitgehende Sicherungen, insbesondere auch ein wirksames Einspruchsrecht der Minderwertigen bzw. ihrer gesetzlichen Vertreter. Die Sterilisierung darf nach seiner Ansicht nur eine Notstandsmaßnahme sein, die alsbald wieder aufzuheben wäre, nachdem der Notstand zu bestehen aufgehört hätte. Dem kann man theoretisch wohl zustimmen; aber

praktisch wird der Notstand voraussichtlich niemals ganz aufhören. Auch das Strafrecht, das ebenfalls nur aus einem Notstand der Gesellschaft gerechtfertigt werden kann, wird niemals entbehrlich sein. Zustimmen kann ich auch der Ansicht, daß „praktisch eine gesetzliche Regelung der Sterilisierung Geisteskranker gegenwärtig sicher verfrüht" wäre, wenn auch aus einem etwas andern Grunde als Mayer. Ich bin nämlich der Ansicht, die durch das Buch Mayers nur bestärkt wird, daß eine gesetzliche Regelung der Sterilisierung heute viel zu eng ausfallen würde. Mayer selbst meint, daß die Pläne Laughlins, der jeweils ein Zehntel der Bevölkerung sterilisieren lassen möchte, weit über sittlich diskutierbare Möglichkeiten hinausgingen, weil sie sich nicht mehr in den Grenzen eines Notstandes hielten, sondern eigenmächtig und gewalttätig in die Schöpfersphäre Gottes und in die Freiheit und die Rechte des einzelnen eingreifen wollten (S. 212). Demgegenüber ist jedoch an Mayers eigenen Satz zu erinnern, „daß es nicht in Gottes Willen gelegen sein kann, daß anormale, insbesondere moralisch ganz defekte Kinder von erblich belasteten Eltern schrankenlos erzeugt werden" (S. 32). Durch die Sterilisierung ausgesprochen Geisteskranker, die Mayer für erlaubt hält, ist nichts Entscheidendes für die Gesundung der Rasse zu erreichen, da deren Nachwuchs ohnehin gering ist. Man könnte also gerade hier einen Notstand bestreiten. Unendliches Elend aber erwächst aus der Fortpflanzung der in schwächerem Grade Minderwertigen und Untüchtigen. Hier besteht ein wirklicher Notstand; und daher treffen gerade für diese sehr viel umfangreichere Gruppe die von Mayer für die Geisteskranken entwickelten ethischen Gesichtspunkte zu. Mayer selbst sagt: „Diese Nachkriegsentwicklung in Deutschland ist insofern von Wichtigkeit, als die sittliche Erlaubtheit der staatlichen Sterilisierung Anormaler mit dem Notstande steht und fällt; nur wenn es keinen andern Weg gibt, die gegenwärtige und kommende Gesellschaft zu retten, darf der Staat unschuldige, anormale Bürger der Freiheit oder der Zeugungsfähigkeit berauben. Tatsächlich glaube ich daran, daß die neue Bewegung in Deutschland vornehmlich durch das Massenelend hervorgerufen wurde" (S. 199). Das ist unzweifelhaft richtig, aber nur, wenn man unter „Anormalen" nicht nur die Geisteskranken, sondern alle geistig oder körperlich Minderwertigen versteht. Wie gering der Erfolg der Sterilisierung ausgesprochener Geisteskranker sein würde, führt Mayer selbst auf S. 262 richtig aus. Dazu kommt noch, daß es eine scharfe Grenze zwischen „Zurechnungsfähigen" und „Unzurechnungsfähigen", wie Mayer sie auf S. 383 voraussetzt, nicht gibt.

Daß die Fortpflanzung der Minderwertigen nicht durch Ermahnung und Erziehung verhindert werden kann, darüber ist Mayer sich klar, und zwar „weil sie in großer Zahl weder die christliche Moral noch die staatlichen Gesetze beachten und darum niemals zu bewegen sind, etwa freiwillig enthaltsam zu leben" (S. 260). Er sieht auch ein, daß der Zwangsasylierung aller Minderwertigen, welche an und für sich ja auch ihre Fortpflanzung verhindern würde, schwerere Bedenken als der Sterilisierung entgegenstehen, da sie weniger human und viel kostspieliger sein würde. Wenn man also die Sterilisierung der Minderwertigen für undurchführbar erkläre, so gelte das in erhöhtem Maße von der Asylierung. „Trotzdem muß im Laufe der Zeit eine Lösung gefunden werden" (S. 242). Es kann eben auch nicht ethisch erlaubt sein, der Entartung einfach ihren Lauf zu

lassen. Die Aussichten einer Heilung bzw. Verhütung geistiger Störungen durch Behandlung der Individuen scheint Mayer mir stark zu überschätzen; er hofft, daß es in einigen Jahren möglich sein werde, durch „Röntgenbestrahlung gewisser innersekretorischer Drüsen" „gewisse Schwachsinnsformen, Epilepsie, Chorea, Eklampsie oder auch sexuelle Hyperästhesie mittelbar, d. i. durch eine Art Korrektur der inneren Sekretion zu heilen oder doch zu lindern" (S. 274). Das ist doch wohl mehr als fraglich. Wenn Mayer andererseits auf S. 5 alle erblich belasteten Minderwertigen als unheilbar ansieht, so ist das auch nicht ganz richtig, da Erblichkeit eines Zustandes seine Heilbarkeit nicht unbedingt ausschließt; ein ererbter sechster Finger kann z. B. abgeschnitten werden.

Mayer hat bei allen seinen Ueberlegungen fast nur die vom Staate veranlaßte Sterilisierung im Auge. Die Lösung des Problems ist aber sehr viel leichter, wenn man die freiwillige Sterilisierung oder doch die mit Zustimmung des zu Sterilisierenden vorzunehmende in den Vordergrund stellt. Der Einwand, daß die Sterilisierung ein unerlaubter Eingriff in die Freiheit und das Recht des Individuums sei, fällt dieser gegenüber weg. Daß Mayer die freiwillige Sterilisierung fast gar nicht in Betracht zieht, hat wohl folgenden Grund: Bei Geisteskranken, die ja nicht geschäftsfähig sind, hat die Zustimmung keine Bedeutung. Einen geistig zurechnungsfähigen Menschen zu sterilisieren, soll aber nach katholischen Moralgrundsätzen unzulässig sein (S. 335). Von geistig normalen Menschen müsse eben verlangt werden, daß sie enthaltsam leben, falls aus ihrer Fortpflanzung Unheil zu erwachsen drohe. Nun gibt es aber nicht nur unzurechnungsfähige und geistig normale Menschen, sondern dazwischen steht die große Zahl derer, die abnorm und minderwertig, aber nicht eigentlich geisteskrank sind; und diese machen sicher mehrere Prozent, vermutlich gegen 10 Prozent der Bevölkerung aus. Die Feststellung dieser Tatsache und die Beurteilung ihres Umfanges steht der medizinischen Wissenschaft zu; und man darf wohl erwarten, daß die Theologen sich daran halten werden. Einerseits stimmt es nicht, „daß den Anormalen durchschnittlich jedes Gefühl für Verantwortlichkeit abgeht" — selbst für melancholisch Geisteskranke trifft das meist nicht zu —, andererseits aber lassen sich zahlreiche geistig und körperlich Minderwertige durch moralische Ermahnung von der geschlechtlichen Betätigung nicht abhalten. Falls die Kirche deren Sterilisierung nicht zulassen sollte, so würde sie damit also unweigerlich der Gegenauslese und damit der Entartung Vorschub leisten.

Viele Theologen glauben die Sterilisierung deshalb ablehnen zu müssen, weil sie der Meinung sind, daß die Sterilisierten nicht ehefähig im Sinne des Kirchenrechts seien oder, falls sie verheiratet seien, daß sie den Geschlechtsverkehr nicht ausüben dürften. Darum dreht sich nach Mayer sogar der Hauptstreit über die moralische Erlaubtheit der Sterilisierung. Daß Unfruchtbarkeit als solche nicht ein kirchliches Ehehindernis sein kann, folgt aus dem Umstande, daß die Kirche gegen die Eheschließung von Frauen jenseits des Zeugungsalters und von Männern, die infolge Krankheit oder Alter unfruchtbar geworden sind, keinen Einspruch erhebt. Auch das Recht zum Geschlechtsverkehr in der Ehe kann nach Mayer den Sterilisierten nicht abgesprochen werden. Ueberhaupt sei die Ehe nicht nur zur Kindererzeugung, sondern auch zum Heil von Leib und Seele eingesetzt (S. 434). Wie der Moraltheologe Hirscher im Anschluß an Klemens von Alexandrien

gesagt habe, dürfe auch der Geschlechtsgenuß mit Dankbarkeit genossen werden. Wenn diese Auffassung sich allgemein in der Kirche durchsetzen würde, so würde das jedenfalls zur Beseitigung vieler Schwierigkeiten beitragen.

Mayer stellt in der Zusammenfassung am Schluß noch einmal fest, daß die Frage der Sterilisierung theologisch noch offen steht. Er selbst spricht sich mit aller gebotenen Vorsicht dahin aus, daß die gesetzliche Sterilisierung Geisteskranker nicht in sich schlecht sei, wenn etwas sittlich Gutes mit gutem Willen dadurch angestrebt werde.

Die Schwierigkeiten der Herausfindung der zur Sterilisierung geeigneten Individuen scheint Mayer mir zu überschätzen. Er meint auf S. 239, daß ein gewaltiger Aufwand an Beamten und Staatsmitteln nötig sein würde, der vielleicht in keinem Verhältnis zum Erfolge stehe. Meines Erachtens würden aber die Aufzeichnungen der Irrenanstalten, der Strafanstalten, der Fürsorgeanstalten und der Hilfsschulen reichliche Unterlagen bieten. Man geht ja heute ohnehin auch in Deutschland an die systematische Erforschung der Biologie der Verbrecher heran. Im übrigen würde die auch aus andern Gründen zu fordernde allgemeine biologische Registrierung der Bevölkerung Unterlagen für die Sterilisierung bieten.

Natürlich ist die Sterilisierung nur eine negative Maßnahme. Mayer betont, daß der Staat auch die Pflicht habe, „in erster Linie die Intellektuellen nachdrücklichst auf die große Verantwortung aufmerksam zu machen, die sie auf sich laden, wenn sie aus eigener Schuld ihre Reihen langsam aussterben lassen und dadurch den großen Vorsprung der Minderwertigen und Anormalen selbst verschulden" (S. 58). Es wäre meines Erachtens auch an der Zeit, wenn die Kirche unter diesem Gesichtspunkt die Frage des Zölibats der Geistlichen einer Nachprüfung unterziehen würde. Mayer redet zwar begreiflicherweise nicht davon; immerhin aber bemerkt er auf S. 143: „Nicht ganz mit Unrecht halten es einige Autoren für unbillig, ja für lächerlich, das Zeugungsrecht von Idioten und Geisteskranken verteidigen und schützen zu wollen, wo von normalen Menschen derartige und noch weit größere Opfer zum Wohle des Volksganzen als etwas Selbstverständliches betrachtet werden."

Gerade weil ich das Buch im ganzen für höchst bedeutungsvoll halte, möchte ich auch auf einige Irrtümer in biologischer und medizinischer Hinsicht eingehen sowie auf einige Ansichten, die ich nicht für richtig halte. Mayers Angaben über die Gesamtzahl der Anomalen kranken an der Verwechslung des Begriffs der erblichen Belastung mit der der erblichen Bedingtheit. Unter „erblicher Belastung" eines Individuums versteht man meist nur den Umstand, daß auch Eltern oder weitere Vorfahren anormal waren. Wenn Mayer aus den Angaben der Literatur, daß nur 30—40 % aller Geisteskranken „erblich belastet" seien, schließt, daß 60—70 % keine Träger schlechter Erbanlagen seien (S. 240), so ist dieser Schluß unberechtigt. Die Ergebnisse der modernen psychiatrischen Erblichkeitsforschung haben vielmehr gezeigt, daß wir allen Anlaß haben, auch zahlreiche Fälle von Geistesstörungen als erblich bedingt anzusehen, bei denen eine „erbliche Belastung" nicht nachgewiesen werden konnte. Daß es heute noch fast unmöglich sei, „von den Symptomen auf die Krankheit selbst oder gar auf die Erblichkeit der Krankheit zu schließen" (S. 237), ist eine sicher zu weit gehende Skepsis. Wenn man heute die Gesamtzahl der mit erblichen Anomalien behaf-

teten Individuen abschätzen will, so darf man daher nicht von den im Einzelfall „erblich Belasteten“ ausgehen, sondern man muß die Zahl jener Fälle zusammenzählen, die wir auf Grund unserer allgemeinen Kenntnisse als wahrscheinlich erblich bedingt ansehen müssen. So sind die von mir angegebenen Zahlen zustande gekommen, die Mayer auf S. 2 zusammenstellt und die er als „allzu düster“ bezeichnet. Daß „namentlich das manisch-depressive Irresein“ sich relativ sehr gering vererbe (S. 286), trifft nicht zu; im Gegenteil ist gerade hier die Erblichkeit besonders augenfällig. Melancholische Störungen sind von den manisch-depressiven nicht verschieden (S. 190), sondern nur ein Teil von diesen.

Daß die Minderwertigen sich stärker (S. 8) oder gar doppelt so stark (S. 7) als die Tüchtigen vermehren, ist in dieser allgemeinen Form nicht richtig. Für die eigentlichen Geisteskranken, also jenen Teil der Minderwertigen, den Mayer speziell im Auge hat, gilt es sicher nicht, auch nicht für die Verbrecher. Es trifft aber für die meist nicht als krankhaft angesehenen Schwachbegabten, für die Leichtsinnigen und Unbeherrschten zu. Gerade von deren Ueberhandnahme droht die größte Gefahr für die Rasse. Wenn es nicht mehr hochgeartete Menschen in genügender Zahl gibt, bricht die Wirtschaft, die gesellschaftliche und politische und auch die sittliche Ordnung zusammen.

Wenn man in den amerikanischen Staaten, die die Sterilisierung eingeführt haben, bisher keinen Rückgang der Minderwertigen feststellen konnte, so spricht das keineswegs gegen die Wirksamkeit der Sterilisierung (S. 235). Bei dem furchtbaren Umfang, den die Gegenauslese in Amerika wie in Europa hat, kann durch ein paar Tausend Sterilisierungen natürlich nicht die Entartung aufgehalten werden. Erst wenn Hunderttausende von Minderwertigen sterilisiert wären, könnte man eine fühlbare Abnahme erwarten; und zur wirklichen Gesundung der Rasse würden nun einmal Millionen von Sterilisierungen nötig sein.

Die qualitative Entartung entsteht hauptsächlich eben dadurch, daß die Minderwertigen sich quantitativ schneller als die Tüchtigen vermehren; die Gegenüberstellung auf S. 9 und 10 ist daher nicht gut. Der Satz, daß minderwertige Eltern immer noch minderwertigeren Nachwuchs erzeugen (S. 11), ist eine Uebertreibung. Was Mayer mit dem Satz, daß bei der Keimschädigung die Erbmasse „zwar nicht geändert, aber stark geschädigt“ werde (S. 69), meint, ist mir nicht klar geworden. Daß ich die „endogene Entartung“ Idiokinese genannt hätte (S. 70), stimmt nicht; ich wollte mit dem Begriff Idiokinese gerade die exogene Entstehung der Entartung betonen. Als „Panmixie“ bezeichnete Weismann die Hemmung der Auslese; das Ueberwuchern minderwertiger Elemente ist davon als Gegenauslese zu unterscheiden (S. 444). Auf S. 16 steht leider an einer Stelle das Wort „Kastration“, wo es „Sterilisation“ heißen müßte. Daß Kastration „eine weit stärkere Libido“ zur Folge haben könne (S. 269), stimmt wohl nicht, auch nicht, daß nach Schrumpfung oder Herausnahme der Ovarien „schwere Psychosen, hysterische oder epileptische Anfälle“ zu erwarten seien (S. 270). Mayer möchte die Sterilisation lieber „Entkeimung“ als Unfruchtbarmachung nennen (S. 149). Da die Keimdrüsen indessen nicht entfernt werden, halte ich das Wort „Entkeimung“ nicht für gut; es leistet der Verwechslung mit der Kastration Vorschub. Unfruchtbarkeit bei Gonorrhoe entsteht nicht durch „Entzündung der Nebenkeimdrüsen“ (S. 406); es handelt sich vielmehr um die Ausführungswege der Keim-

drüsen; „Nebenkeimdrüsen" gibt es nicht. Daß das menschliche Ovulum „einen unwiderstehlichen Drang der Wanderung" habe (S. 233), kann man wohl nicht sagen; es wird vielmehr passiv durch die Flimmerepithelien der Tuben fortbewegt. Dem Sperma andererseits steht auch nach der Sterilisierung der natürliche Eingang des Uterus offen; dafür kommen also Nahtöffnungen nicht in Frage (S. 233).

Daß die Rassenhygiene „vielfach eine reine Körperhygiene" sei, stimmt nicht; stets hat vielmehr die Sorge für die seelische Veranlagung vorangestanden. Die „Zwangsasylierung aller zeugungsfähigen Anormalen" (S. 95) habe ich nie verlangt; Mayer nennt mich daher zu Unrecht als Anwalt dieser meines Erachtens undurchführbaren Maßnahme. Wenn Mayer auf S. 385 sagt: „Ja sogar der sterilisationsfreundliche Fritz Lenz muß gestehen: Die Sterilisation ist zur Gefälligkeits- und Finanzoperation geworden" usw., so erweckt das den falschen Eindruck, als räume ich eine ungünstige Wirkung einer von mir befürworteten Maßnahme ein; tatsächlich habe ich aber niemals die Sterilisierung vollwertiger Menschen gutgeheißen. Ich muß hier den von Mayer auf S. 105 angeführten Satz für mich in Anspruch nehmen: „Es steht hier nicht in Frage, ob ein guter Zweck schlechte Mittel rechtfertige; sondern die Mittel, die ein andermal schlecht sein könnten, werden unter diesen Verhältnissen gut." Auf S. 307 führt Mayer ohne Widerspruch an, daß durch den Versuch gesetzlicher Sterilisierung „ein in Menschenaltern nicht wieder gutzumachender Schaden gestiftet" werden könne; es ist aber nicht ersichtlich, worin dieser Schaden bestehen sollte. Wenn durch die Sterilisierung von Minderwertigen ein so großer Schaden angerichtet werden könnte, was müßte man dann dazu sagen, daß die Kirche viele Jahrhunderte lang in jeder Generation einen sehr beträchtlichen Teil der Hochbegabten durch die Zuführung zum geistlichen Beruf von der Fortpflanzung ausgeschlossen hat? Daß die freiwillige Sterilisierung als Körperverletzung anzusehen sei, weil sie nichts heilen solle (S. 299), läßt sich nicht aufrechterhalten; auch die rassenhygienische Sterilisierung geschieht eben „zu reinen Heilzwecken" (S. 300). Es stimmt auch nicht, daß die Unfruchtbarmachung als solche kein Heilmittel gegen soziale Not sei (S. 254); sie kann sehr wohl als ein wirksames Heilmittel dagegen gebraucht werden; eine „schwere Gesundheitsschädigung" (S. 255) bringt sie keineswegs mit sich.

Die Angabe, daß ich „bäuerliches Leben" empfohlen hätte (S. 90), ist wohl nur ein Druckfehler; gemeint sind „bäuerliche Lehen". Die Aeußerung, daß sehr viele Minderwertige sich zur Sterilisierung geradezu drängen würden (S. 306), ist irrtümlich M. Hirsch zugeschrieben.

Auf S. 376 zitiert Mayer einen Satz des Münchener Moraltheologen Franz Walter: „Nur platter Utilitarismus, Berechnung, die bloß die nächstliegenden egoistischen Beweggründe ins Auge faßt, kann sie verteidigen wollen." Da ich mir nicht denken konnte, daß Prof. Walter die Motive der Befürworter rassenhygienischer Sterilisierung so gröblich mißdeutet haben sollte, habe ich in Walters Arbeit, die in Faßbenders Sammelwerk „Des deutschen Volkes Wille zum Leben" erschienen ist, nachgeschlagen. Jener Satz Walters bezieht sich zunächst auf die Empfängnisverhütung, und zwar auch nur insoweit, als dadurch der Zweck der Ehe vereitelt wird. Er fährt dann fort: „Das gleiche gilt natürlich auch von der auf operativem Wege herbeigeführten Unmöglichkeit der Zeugung

bzw. Empfängnis, wenn die leitende Absicht nicht eine zwingende Rücksicht auf die Gesundheit, sondern die Vereitlung des Kindersegens ist." Ich glaube nicht, daß dieser allerdings mißverständliche Satz Walters als Zeugnis gegen die rassenhygienische Sterilisierung angesehen werden darf, denn dabei ist die leitende Absicht ja gerade eine zwingende Rücksicht auf die Gesundheit, nämlich die der kommenden Geschlechter.

In einer Hinsicht glaube ich auch der Methode der ethischen Ueberlegung Mayers widersprechen zu müssen, nämlich dort, wo er die „Treue zu den Naturgesetzen" als ein Prinzip der Ethik hinstellt (z. B. S. 13 und 250). Die Naturgesetze gelten immer und überall; auch unmoralische Handlungen stehen nicht im Widerspruch mit den Naturgesetzen, sondern sind nur im Einklang mit ihnen möglich. Es ist ebenso verfehlt, das Moralische mit dem Natürlichen zu identifizieren wie es in Gegensatz dazu zu stellen. Diese Erkenntnis, die wir vor allem Rickert verdanken, ist gerade geeignet, die harmonische Zusammenarbeit von Biologie und Ethik zu erleichtern. Da aus der Erkenntnis der Natur nichts über das Prinzip der Ethik (sondern nur etwas über die Mittel zur Erreichung ethischer Ziele) folgt, so kann die Naturerkenntnis auch niemals in einen Gegensatz zur Ethik geraten. Nur weil das immer wieder verkannt wird, glauben so viele kirchlich gesinnte Leute den „Darwinismus" ablehnen zu müssen. Die wesentlichen Bestandteile der Lehre Darwins sind durch die naturwissenschaftlichen Tatsachen völlig sichergestellt. Es ist daher bedauerlich, daß auch Mayer an einigen Stellen sich gegen den „Darwinismus" wendet. Die züchtende Wirkung der Auslese — und das ist der Kern des „Darwinismus" — ist ebenso unbezweifelbar wie die Bewegung der Erde; und auch die Theologie wird sich damit abfinden müssen.

Es scheint mir auch nicht richtig zu sein, daß die kirchliche Lehre von der Erbsünde durch die Ergebnisse der Erblichkeitsforschung bestätigt worden sei, wie Mayer auf S. 68 meint. Jene Lehre setzte offenbar eine „Vererbung erworbener Eigenschaften" voraus, die von der modernen Erblichkeitsforschung nicht bestätigt worden ist. Auch spricht nichts dafür, daß die erste Entstehung schlimmer Erbanlagen auf eine Sünde zurückzuführen sei.

Für bedauerlich halte ich die Aeußerung, daß von der Einführung der Sterilisation in großem Umfange „eine neue Art schlimmster Klassenjustiz" zu befürchten sei (S. 377) oder daß „dieZeugungsmöglichkeit schließlich nur noch vom Gerichtshof gewisser Herrenmenschen abhängig sein" würde, „die vornehmlich nach egoistischen und leidenschaftlichen Rasseninstinkten urteilen und verurteilen würden" (S. 213). Mit ganz entsprechenden Argumenten bekämpfen gewisse Marxisten und Kommunisten die gegenwärtige Justiz; das sollte Mayer doch zu denken geben; und im übrigen ist daran zu erinnern, daß es bei der Sterilisierung sich ja keineswegs um eine Strafe handeln soll. Im übrigen erkennt Mayer selber die Bedeutung der Rassenunterschiede durchaus an, z. B. wenn er auf S. 57 sagt: „Ein Staatengebilde wie die Vereinigten Staaten von Nordamerika z. B. kann durch die Einwanderung fremder Rassen in seiner Zusammensetzung gefährdet sein (Neger- und Mongolenfrage) und darum zu Ausnahmegesetzen schreiten müssen."

So dankenswert Mayers Werk im ganzen ist, eine gewisse Zwiespältigkeit und Inkonsequenz ist darin nicht zu verkennen. Vermutlich wäre eine wirklich konsequente Stellungnahme im Rahmen der Kirche einstweilen überhaupt nicht

möglich. Es wird nicht nur sehr interessant sein, zu verfolgen, wie die Kirche sich mit den Ergebnissen der Biologie abfinden wird, sondern es wird auch praktisch Entscheidendes davon abhängen, sowohl für die Tüchtigkeit der Rasse und den Bestand der Kultur, als auch für die geistige Struktur der Kirche selber. Sicher wird die Kirche sich nicht in einen Gegensatz zur wissenschaftlichen Wahrheit setzen wollen; es würde auch schwerlich ohne schwere Erschütterung ihres geistigen Bestandes möglich sein; denn die Lehre von der Erbmasse ist nicht schlechter begründet als die von der Bewegung der Erde, und praktisch ist sie ganz ungleich folgenreicher: Mayer bemerkt an einer Stelle, wo er die Lüge und die Gotteslästerung als in sich schlechte Handlungen zu erweisen sucht: „Der Gegensatz zur Wahrheit und zu Gott sind eben Zustände, die niemals einem Wesen angemessen sein können" (S. 105). Daher kann auch ein Ausweichen vor den Konsequenzen der Wahrheit nicht im Sinne der katholischen Ethik liegen. Andererseits stehen so gewaltige überlieferte Vorurteile nicht nur in der Kirche, sondern in unserer ganzen Kulturwelt der biologischen Einsicht entgegen, daß man dem Ausgang dieses Ringens nicht besonders hoffnungsvoll entgegensehen kann. Mayer äußert sich recht zuversichtlich: „Der Staat hat nicht nur ein Recht, er hat die Pflicht, sich gegen den Untergang zu wehren. Der natürliche Selbsterhaltungstrieb gebietet ihm das. Und die Kirche wird ihm nicht in den Arm fallen, sondern ihn dabei unterstützen" (S. 13). Möchte er recht haben; aber man muß auch mit der Möglichkeit rechnen, daß die Kirche die zur Gesundung der Rasse notwendigen Maßnahmen so stark hemmen bzw. durchkreuzen werde, daß schließlich die Entartung nicht mehr aufgehalten werden kann. Einstweilen ist man sich in den Kreisen der Kirche wie übrigens auch des sonstigen geistigen Lebens, abgesehen von einzelnen weiterschauenden Geistern, offenbar über die biologischen Tatsachen und ihre Konsequenzen noch nicht klar. Die dringlichste Aufgabe ist gegenwärtig also die Verbreitung der Einsicht, und dazu trägt Mayers Buch auf jeden Fall in wirksamer Weise bei. Auch der Umstand, daß das Buch von dem Freiburger Professor der Moraltheologie Franz Keller herausgegeben worden ist und das kirchliche Imprimatur erhalten hat, darf als ein sehr erfreuliches Zeichen begrüßt werden. Mayer selbst bemerkt: „Vielleicht wird man einmal in der biologischen Einstellung der katholischen Moral einen Wendepunkt in der Geschichte der Moraltheologie erkennen" (S. 39). Lenz.

Popenoe, Paul, Conservation of the Family. 266 S. Baltimore 1926. Williams and Wilkins Co. 3 Dollar.

Während Popenoe in seinem kürzlich besprochenen Buche „Modern Marriage" die Vorbedingungen erörtert hat, die der einzelne erfüllen muß, um den Weg zu einer guten Ehe zu finden und sie glücklich und erfolgreich zu gestalten, behandelt er in vorliegendem Buche die Maßnahmen des Staates und der Gesellschaft, die vom rassenhygienischen Standpunkt aus notwendig erscheinen. Während jenes Buch von privater Rassenhygiene handelte, ist dieses also mehr der sozialen gewidmet.

Der erste Teil des Buches handelt von der Norm des Familienlebens. Hier wird insbesondere die Ehe gegenüber der „freien Liebe", die Einehe gegenüber der Vielehe verteidigt. Der zweite Teil beschäftigt sich mit den Schäden, die das Geschlechtsleben der Gegenwart aufweist, Ehelosigkeit, Ehezerrüttung, Prostitu-

tion, Geschlechtskrankheiten, Unfruchtbarkeit, ungenügende Fortpflanzung der Höherwertigen u. a. Der dritte Teil ist der Erörterung sozialer Reformen gewidmet. Der vierte gibt einen Ueberblick über den Wechsel der Lebensverhältnisse in den letzten hundert Jahren und einen Ausblick in die Zukunft. Ein Verzeichnis von vier Seiten enthält einschlägige Literatur, hauptsächlich amerikanische. Ein Register erleichtert die Orientierung.

Da es sich um eine zusammenfassende Darstellung handelt, erübrigt sich eine genaue Inhaltsangabe; ich möchte mich vielmehr auf die Besprechung einzelner Punkte beschränken.

In den Vereinigten Staaten kommt erst auf ca. 60 Geburten eine uneheliche, in der weißen Bevölkerung noch nicht einmal auf 100 eine. Häufiger sind uneheliche Geburten unter den Negern; obwohl die Farbigen nur etwa ein Zehntel so zahlreich sind wie die Weißen, haben sie doch fast ebensoviel uneheliche Geburten. Popenoe betont, daß uneheliche Kinder im Durchschnitt von mindertüchtigen Müttern abstammen; in geringerem Grade gilt das auch von den Vätern. Die höhere Sterblichkeit der unehelichen Kinder habe daher eine günstige Auslesewirkung. Rechtliche und gesellschaftliche Gleichstellung der unehelichen Kinder würde rassenhygienisch ungünstig sein und einen Schritt in der Richtung auf rechtliche Anerkennung der Polygamie bedeuten. Ein Gesetz des Staates North Dakota hat einfach jedes Kind für das legitime Kind seiner Eltern erklärt, ganz gleich, ob es in der Ehe geboren ist oder nicht, und ihm auch gleiches Erbrecht zugesprochen. Da indessen, wie Popenoe bemerkt, in Amerika auch eheliche Kinder keinen gesetzlichen Anspruch auf elterliches Erbe haben, so ist das Gesetz von North Dakota, das man je nach dem Standpunkt als das fortschrittlichste oder das rückschrittlichste ansehen kann, hinsichtlich des Erbrechts ein Schlag ins Wasser.

Was die Häufigkeit unehelichen Verkehrs betrifft, so gaben bei einer Rundfrage unter amerikanischen Akademikern nicht ganz zwei Fünftel solchen zu. Popenoe meint, daß die Häufigkeit nicht drei Fünftel betrage und daß sie weiter im Abnehmen sei. Von 1000 befragten verheirateten Akademikerinnen gaben 71 Geschlechtsverkehr vor der Ehe zu, also etwa 7 %, davon 35 = 3,5 % nur mit ihrem späteren Manne. Andererseits gibt Popenoe an, daß ein Drittel oder mehr der Männer in den Vereinigten Staaten Gonorrhoe durchmachen und ein Zehntel Syphilis. Das würde doch für eine größere Häufigkeit unehelichen Geschlechtsverkehrs sprechen; auf jeden Fall aber ist er viel seltener als bei uns. Daß ein Achtel der Fälle von Geschlechtskrankheiten auf nicht geschlechtlichem Wege erworben würden, ist wohl zu hoch geschätzt.

Popenoe berichtet, daß in Amerika die Aufhebung der Kasernierung der Prostitution eindeutig günstig gewirkt habe. Er gibt der Meinung Ausdruck, daß die Prostitution als ein Verbrechen betrachtet und unterdrückt werden müsse und jeder, der sich mit ihr einlasse, als ein Verbrecher behandelt werden solle.

Die geschlechtliche Aufklärung und Erziehung müsse früh beginnen. Popenoe meint, daß schon zwei- und dreijährige Kinder Fragen über das Geschlechtsleben zu stellen beginnen, und daß die Einstellung des Gefühls, die für das spätere Leben entscheidend sei, schon durch die Erlebnisse in den ersten fünf Kinderjahren bestimmt werde. Hier scheint der Verfasser mir zu sehr durch Anschau-

ungen Freuds beeinflußt worden zu sein. Er meint, daß in erster Linie die Eltern zur geschlechtlichen Aufklärung und Erziehung berufen seien. In der Schule biete der biologische Unterricht die beste Gelegenheit dazu. Besondere Vorträge durch Aerzte hält er dagegen nicht für günstig, weil dadurch das Krankhafte zu sehr in den Vordergrund gerückt werde, und weil die meisten Aerzte auch sonst nicht geeignet dazu seien. Da die Familie die Grundlage der Gesellschaft und der Kultur sei, müsse das Unterrichtswesen auf die Erziehung für das Familienleben eingestellt werden. Leider aber sei da, gegenwärtige Erziehungswesen für die Lösung dieser Aufgabe denkbar ungeeignet. Jungen Mädchen eine Berufslaufbahn als erstrebenswert hinzustellen oder ihnen den Rat zu geben, erst ihr Leben zu genießen und dann mit 30 Jahren zu heiraten, sei beinahe ein Verbrechen. Wenn solche Mädchen mit 30 Jahren zur Besinnung kämen und sich über ihren tragischen Irrtum klar würden, so sei es meist zu spät.

Die Erziehung in der Familie ist nach Popenoe unersetzlich. Selbst die schlechteste Familienerziehung sei immer noch besser als die in einem Waisenhaus. Daher sei auch die übermäßige Ausdehnung der Schulstunden und der Schulzeit von Uebel. Glücklicherweise bahne sich in Amerika allmählich eine Reform des Schulwesens in dem Sinne an, daß befähigte Schüler die Schule schneller durchlaufen könnten. Popenoe hält es für möglich und wünschenswert, daß die Gesamtausbildungszeit begabter junger Leute um drei bis fünf Jahre gegenüber der durchschnittlichen Dauer verkürzt würde. Verzögerung der Eheschließung über das Alter der vollen körperlichen Reife hinaus sei die Wurzel vieler weiterer Uebel.

Sehr wesentlich sei die Erziehung zur richtigen Gattenwahl. Die Verbesserung der Gattenwahl sei wahrscheinlich das wirksamste Mittel zum Schutze der Familie. Oeffentliche Einrichtungen zur Ehevermittlung seien zwar wenig erfolgversprechend; doch könne von privater Seite viel zur Erleichterung des Sichfindens geschehen. Für menschenfreundliche Leute sei es eine dankbare Aufgabe, in ihrem Hause der Jugend in geselligem Verkehr Gelegenheit zu geben, sich kennenzulernen und diesen Kreis durch Heranziehung wertvoller junger Leute zu ergänzen.

In den Vereinigten Staaten kommt gegenwärtig auf sieben Ehen eine Scheidung, und die Zahl der zerrütteten Ehen ist natürlich noch viel größer. Bei der Beurteilung der Ursachen der Ehescheidung sei Vorsicht am Platze, da vor Gericht fast niemals die wahren Gründe angegeben würden.

Die Zahl der künstlichen Aborte in den Vereinigten Staaten wird auf mindestens 250 000 im Jahre angegeben. Nach W. J. Robinson wäre sogar eine Million anzunehmen. Die meisten würden durch approbierte Aerzte eingeleitet.

Popenoe spricht sich für die grundsätzliche Berechtigung der Geburtenregelung aus. Es seien besondere Eheberatungsstellen einzurichten, in denen allen, die es nötig hätten, sachverständiger Rat auch über Empfängnisverhütung zu erteilen sei. Die Mitteilung von Verhütungsmitteln sei zwar durch Bundesgesetz verboten; Popenoe glaubt aber, daß einem gewissenhaften Arzte in dieser Hinsicht niemals Schwierigkeiten gemacht würden. Er setzt sich sehr energisch mit den neumalthusianischen Vertretern der „Birth Control" auseinander. Selbst der Grundsatz, daß Leute, die voraussichtlich wertvolle Nachkommenschaft haben

würden, möglichst so viele Kinder aufziehen sollten, als sie angemessen versorgen könnten, wurde von der Vorsitzenden der „American Birth Control League" leidenschaftlich bekämpft. Diese Dame blieb allen vernünftigen Einwänden gegenüber bei ihrer Ansicht, daß die Verkleinerung der Familien als solche zur Befreiung der Menschheit führe. Die neumalthusianische Propaganda in Amerika ist so einseitig und fanatisch beschränkt, daß Popenoe in ihr geradezu das größte Hindernis sieht, das einer vernünftigen Anwendung der Empfängnisverhütung im Dienste der Rassenhygiene entgegensteht. Wenn er übrigens meint, daß die Kleinhaltung der Familien zu einem Ueberwiegen der Knabengeburten führe, da Knaben unter den Erstgeborenen häufiger seien, so ist das irrig. Mit dem Geburtenrückgang ist in den meisten Ländern die Knabenziffer der Geborenen tatsächlich sogar etwas zurückgegangen. Die Ansicht, daß eine plötzliche Verminderung der Volkszahl das Wirtschaftsleben erschüttern würde, weil die ganze Volkswirtschaft auf der Grundlage einer bestimmten Volkszahl aufgebaut sei, stimmt für die meisten europäischen Länder sicher nicht. Hier würde eine Reduktion der Zahl ganz entschieden die Lage wesentlich erleichtern; die Geburtenverhütung hat aber erst in Jahrzehnten eine wesentliche Wirkung auf den Arbeitsmarkt. Durchaus zustimmen kann ich aber Popenoe, wenn er sagt: „Die richtige Lenkung der Geburtenregelung ist das ernsteste Problem, vor das die menschliche Gesellschaft heute gestellt ist."

Das wirksamste Mittel zur Hemmung der Fortpflanzung minderwertiger Bevölkerungselemente sieht Popenoe in der Sterilisierung. Er berichtet, daß in Kalifornien bisher zirka 5000 Sterilisierungen ausgeführt wurden, und daß die Sterilisierten und ihre Verwandten in der Regel sehr befriedigt davon seien. Wenn er auf S. 97 übrigens in der Wirksamkeit letaler Erbeinheiten eine wesentliche Ursache der Unfruchtbarkeit vermutet, so scheint mir das nicht haltbar zu sein. Wohl können solche das Absterben einzelner Früchte zur Folge haben, aber schwerlich völlige Unfruchtbarkeit.

Die übermäßige Ausdehnung der Säuglingsfürsorge hält Popenoe rassenhygienisch für schädlich. Dadurch würden hauptsächlich die Kinder minderleistungsfähiger Eltern auf Kosten des ohnehin schwer mit Abgaben bedrückten Mittelstandes erhalten. Zahlreiche hochwertige unverheiratete Frauen seien lebenslänglich damit beschäftigt, für die Kinder minder Wertvoller zu sorgen.

Ueber den rassenhygienischen Wert von Kinderbeihilfen urteilt Popenoe skeptisch. Richtiger, als das Einkommen der Kinderzahl anzupassen, sei es, die Kinderzahl dem Einkommen anzupassen, wobei das Einkommen möglichst der wirklichen Leistung entsprechen solle. Popenoe spricht sich auf S. 216 gegen eine schärfere Besteuerung der Kinderlosen aus; er meint, daß Ehepaare, die wirtschaftlich schwer in der Lage seien, Kinder zu erzeugen, durch härtere Besteuerung erst recht daran gehindert würden. Dieses Argument scheint mir nicht treffend zu sein; meiner Ansicht nach kann gar kein Zweifel sein, daß stärkere Steuerbelastung der Kinderlosen und Kinderarmen und damit Steuererleichterung für die Kinderreichen die Aufzucht von Kindern gerade für die wirtschaftlich Leistungsfähigen leichter macht. Popenoe selber erklärt auf S. 218 Steuererleichterungen für Kinderreiche berechtigt. Er meint, für die Frau und ebenso für jedes Kind sollten vielleicht 2000 Dollar Einkommen steuerfrei bleiben, und

oberhalb eines Einkommens von 20 000 Dollar solle die Steuer stark gestaffelt werden. Danach würde eine Familie mit vier Kindern sogar noch bei einem Einkommen von 10 000 Dollar (= ca. 42 000 M.) steuerfrei sein; das aber würde natürlich zugleich eine viel schärfere Besteuerung der Kinderarmen und Kinderlosen bedeuten; denn irgendwoher muß der Staat das Geld doch nehmen. Popenoe tritt auch für hohe Erbschaftssteuern ein; doch vermisse ich leider die entscheidende Forderung, daß Familien mit drei und mehr Kindern von der Erbschaftssteuer befreit werden sollten. Auf S. 208 findet sich das oft gehörte Argument, daß Benachteiligung der Kinderlosen im Rom der Kaiserzeit ohne Erfolg versucht worden sei, und daß entsprechende Maßnahmen auch heute nicht besseren Erfolg haben würden. Dazu ist zu sagen, daß es unter der Willkürherrschaft der römischen Kaiser an der Durchführung der Gesetze fehlte. Das Dreikinderrecht wurde zahlreichen Junggesellen vom Kaiser einfach verliehen, und Kinderlose, die nicht erbberechtigt waren, konnten durch Scheinadoptionen leicht das Gesetz umgehen. Popenoe fordert doch z. B. strenge Gesetze zur Unterdrückung der Prostitution, ohne sich durch die Tatsache beirren zu lassen, daß solche in der Geschichte noch niemals vollen Erfolg gehabt haben. Seine zwiespältige Stellungnahme in der Frage wirtschaftlicher Maßnahmen der Bevölkerungspolitik ist meines Erachtens recht bedauerlich.

Sonst ist er keineswegs zaghaft gegenüber der individuellen Freiheit. „Der Tag des Individualismus ist vorüber." „Kurz, die Gesellschaft hat das Recht, zum Schutz ihrer Interessen die Handlungen — und selbst die Ansichten — ihrer Mitglieder zu kontrollieren" (S. 162). Er verlangt daher eine strenge Zensur der Presse, der Literatur und der Kunst. Er bemerkt, daß das Niveau der Unterhaltungszeitschriften in den letzten 10 Jahren merklich gesunken sei. Dasselbe ist unzweifelhaft auch bei uns der Fall, und hier liegt ein schweres Problem. Auf S. 241 meint Popenoe, die Reform der Sitten sei keine Aufgabe der Kunst, und wenn ein Künstler diese Aufgabe unternehme, so müsse er nicht nur nach seinen künstlerischen Leistungen, sondern auch nach seiner Persönlichkeit beurteilt werden. Auf S. 234 meint er allerdings, daß durch Aussetzen von Preisen für Kunstwerke, die die Ideale der Familie verherrlichen, doch etwas zu erreichen sei.

Gegenüber gewissen Ansprüchen der Frauenemanzipation weist er mit Recht darauf hin, daß die schwerere Last heute im allgemeinen dem Manne aufgelegt sei. Der Mann sei eingespannt in die Erwerbsarbeit, und zwar eine solche, die meist recht wenig seinen Neigungen entspreche, die aber im Interesse des Unterhalts der Familie notwendig sei. Die Frau dagegen könne sich in der Sorge für ihre Kinder der schönsten Aufgabe der Welt widmen, die auch den innersten Neigungen der normalen Frau entspreche. Man solle daher endlich aufhören, von der Knechtschaft der Frau und der Unterdrückung ihrer geistigen Entwicklung zu reden.

Popenoe meint gegen den Schluß, der Fortschritt der Menschheit im ganzen stehe nicht in Frage, vorausgesetzt, daß die Spezies Mensch überhaupt weiterlebe. Auch habe die Einrichtung der Familie schon schwerere Krisen durchgemacht als heute, und es sei zu hoffen, daß sie auch die gegenwärtige überwinden werde. Allerdings bemerkt er auf S. 242, daß eine bessere Ordnung

der gesellschaftlichen Verhältnisse nicht so sehr von neuen Gesetzen als von besser veranlagten Menschen und besserer Erziehung herbeigeführt werde. Und auf S. 245 äußert er sich dahin, daß das Niveau der geistigen Begabung in den Vereinigten Staaten infolge ungenügender Fortpflanzung der begabteren Familien wahrscheinlich im Sinken sei. Wenn aber die Dinge so liegen — und sie liegen in Europa nicht grundsätzlich anders —, so wird man mit größerer Wahrscheinlichkeit doch mit einem allgemeinen Niedergange wenigstens der abendländischen Menschheit rechnen müssen.

Popenoes Stellung zur Frage der Form der Ehe scheint mir nicht ganz frei von vorgefaßten Meinungen zu sein. Durchaus zuzustimmen ist ihm freilich, wenn er die Vorteile der Dauerehe gegenüber der „freien Liebe" hervorhebt. Ungebundene Paare neigen unvermeidlich zur Vermeidung der Kindererzeugung, weil Kinder mit der Ungebundenheit ihres Verhältnisses nicht wohl vereinbar sind. Auch für das individuelle Glück der Menschen ist die „freie Liebe" auf die Dauer kein Gewinn, weil in der Regel jedes derartige Verhältnis unglücklich ausgeht, nämlich mit dem Verlassenwerden des einen Teiles endet. Zumal für das weibliche Geschlecht ist die Dauerehe daher ein unentbehrlicher Schutz. Für nicht gut begründet halte ich dagegen Popenoes Ablehnung der Mehrehe. Wohl hat er recht, daß die Polygynie, wie sie in den mohammedanischen Ländern herrschte, von Uebel war; aber Haremswirtschaft ist mit der Mehrehe als solcher nicht notwendig verbunden, wie das Beispiel Chinas lehrt. Das von Popenoe mehrfach wiederholte Argument, daß die Einehe sich im Daseinskampf am besten bewährt habe, ist nicht durchschlagend. Sie ist eigentlich nur in der abendländischen Kulturwelt durchgeführt worden; und gerade diese ist heute augenscheinlich im Verfall infolge ungenügender Fortpflanzung der hochwertigen Familien. Das ist meines Erachtens zwar nicht Schuld der Einehe als solcher; aber der Sieg der abendländischen Rassen im Daseinskampf ist vielleicht doch nur ein äußerlicher, der biologisch keineswegs außer Frage steht. Die Frage der Mehrehe muß daher sorgfältig biologisch untersucht werden. Popenoe wendet gegen sie ein, daß sie die Auslese unter den Frauen einschränke. Dafür verschärft sie aber die Auslese unter den Männern, und diese letztere dürfte im ganzen wohl wirksamer und wichtiger sein. Popenoe meint, diese Auslese der Männer bei Mehrehe sei hauptsächlich nur eine nach Reichtum und daher sehr einseitig. Dagegen wäre aber zu erinnern, daß Popenoe selber auf S. 26 im Anschluß an Johnson betont, daß die wirtschaftliche und gesellschaftliche Stellung praktisch das beste Maß für den biologischen Wert einer Familie darstellt. Andererseits kommen bei ausschließlicher Einehe ohne Frage zahlreiche minderwertige Männer zur Heirat und Fortpflanzung. Daß die Mehrehe mehr Quantität als Qualität von Kindern liefere, stimmt also doch wohl nicht. Die Frauenfrage, soweit sie in dem unfreiwilligen Ledigbleiben von Millionen tüchtiger Frauen beruht, ist jedenfalls bei ausschließlicher Einehe schlechterdings nicht zu lösen. Popenoe selber gibt der Meinung Ausdruck, daß es mehr hochwertige heiratsfähige Mädchen als entsprechende Männer gebe. Durch ausschließliche Anerkennung der Einehe geht der Rasse daher ein großer Teil wertvoller Erbmasse verloren. Unter den Ursachen, welche auf die Lage der Familie ändernd eingewirkt haben, hat Popenoe meines Erachtens das geänderte Zahlenver-

hältnis der Geschlechter nicht genügend gewürdigt. Amerika hatte früher infolge der Einwanderung stets einen großen Männerüberschuß, was einen starken Einfluß auf die Sitten und Einrichtungen hatte. Heute besteht dieser Männerüberschuß in der alteingesessenen Bevölkerung nicht mehr, wohl aber noch die darauf eingestellten Ansprüche der Lady. Darin sehe ich eine der Hauptschwierigkeiten der amerikanischen Frauenfrage. Selbstverständlich kommt eine Zulassung der Mehrehe unter den herrschenden Anschauungen in absehbarer Zeit weder in Amerika noch bei uns in Betracht. Dieser Umstand darf aber bei der rein theoretischen Untersuchung der zweckmäßigsten Eheform nicht hinderlich sein. Uebrigens ist, wie Popenoe selber auf S. 18 bemerkt, auch in Ländern, wo die Mehrehe zugelassen ist, die Einehe durchaus die Regel. Man braucht daher nicht notwendig zu fragen: Einehe oder Mehrehe? sondern es wäre denkbar, daß die zweckmäßigste Lösung die wäre, die Einehe als Regel bestehen zu lassen und die Mehrehe als Ergänzung zum Zweck der Ausgleichung der bei ausschließlicher Einehe unvermeidlich sich ergebenden Mißstände und Härten zuzulassen. Im übrigen wird man Popenoe zustimmen dürfen, wenn er sagt: „Wenn die Moral nicht mehr zeitgemäß ist, so sollte sie auf Grund wissenschaftlicher Untersuchung und adäquater Einsicht geändert werden; solange sie aber in Geltung ist, ist es zu viel verlangt, daß ein starkes und gesundes Gemeinwesen durch Duldung anarchischer Zustände Selbstmord begehen soll." Lenz.

Gilbert, Rodney. What's wrong with China. London 1926. Murray.

Gilbert gibt selbst zu, daß sein Buch absichtlich nur das enthält, was China fehlt, und die vielen guten Seiten des Chinesen in den Hintergrund treten läßt. Das sollte bei der Lektüre, die jedem empfohlen werden kann, nicht vergessen werden.

Die Hauptthese des Buches läßt sich dahin zusammenfassen, daß die Chinesen ihrer Mentalität, ihrer geschichtlichen Entwicklung und ihrer Weltanschauung nach vom Okzidentalen grundsätzlich verschieden sind, und daß die mannigfachen Reibungen und Schwierigkeiten der letzten Jahrzehnte und besonders der letzten Jahre letzten Endes eben auf diesen grundlegenden Verschiedenheiten beruhen.

In erster Linie für den Politiker (im weitesten Sinne des Wortes) geschrieben, enthält das Buch doch so viel rassenkundliches Material, daß sich eine Uebersicht dieses Teiles wohl lohnen dürfte.

Die Chinesen sind nicht von einheitlicher Rasse. „Der flachgesichtige, mandeläugige Chinese mit breiten Jochbögen, kurzem Kiefer, schwächlicher Figur ist der ursprüngliche Typ im oberen Yangtsetal und den südwestlichen Provinzen. Große, derbknochige Gestalten mit flachen Gesichtern und runden Köpfen von dem Typ, der gewöhnlich als Tartar bezeichnet wird, sind in jeder Gemeinde Nord-Chinas zu finden. Aber in ganz Nord-China findet man auch Millionen von Individuen mit Gesichtern und Köpfen eines Typs, den die künstlerische Tradition Nord-Chinas und Japans als den klassischen Typ herausgehoben hat, Das sind Menschen mit langen, schmalen Köpfen, langen Gesichtern und schmalen Adlernasen." — Ein Typ, der an die Mumie Ramses' des Großen erinnert. — „In auffallendem Gegensatz zu diesen sind wieder andere Millionen mit ausgesprochen negroiden Köpfen und Habitus. Geschwärzt und entsprechend aufgemacht, könnten sie ohne weiteres als Eingeborene Neu-Guineas posieren."

Ueber den Ursprung der Chinesen besitzen wir nur geringe Kenntnis. Was Gilbert darüber bringt, sei wörtlich wiedergegeben:

„E. T. C. Werner sagt in seinen „Myths and Legends of China", ohne Autoren anzuführen oder seine Quellen anzugeben, daß die ursprünglichen Chinesen eine hochköpfige, blonde Rasse mit mehrsilbiger Sprache gewesen seien. Er neigt der Ansicht zu, daß sie zu Land über Khotan kamen. Daß sie von allem Anfang an von verschiedenen Stämmen von Barbaren umgeben waren, mit denen sie nur durch Dolmetscher verkehren konnten, ist aus allen Traditionen klar. Oft wird auch angenommen, daß sie numerisch schwächer waren. Aus der Tatsache, daß sie ein reiches Land bewohnten und es nicht nur hielten, sondern auch ausdehnten, bis sie zu pazifistisch geworden und zu sehr mit den Ureinwohnern vermischt waren, geht zur Genüge hervor, daß sie ein mutiges, kräftiges und derbes Volk waren. In der ältesten Tradition, die ernstlicher Beachtung wert ist, scheinen sie wenig Erinnerung an ein Nomadenleben zu haben. Sie benutzten Pferde und Rinder als Zugtiere, aber sie ritten ihre Pferde nicht und lernten Kamele erst viel später kennen, Tatsachen, die gegen die Annahme sprechen, daß sie als halbzivilisiertes Volk von Akkadien quer durch Asien kamen.

„Soweit sich ihre Gewohnheiten durch die Ueberlieferung erkennen lassen, deuten sie darauf hin, daß sie ein Volk des Waldes waren, in Höhlen lebten, wie die primitiven Europäer, kleine Rodungen beackerten und im übrigen von Jagd und Fischfang lebten. Wenn sie jemals ein Nomaden- und Hirtenvolk waren, was sie zum mindesten vorübergehend gewesen sein müßten, wenn sie als ganzes Volk Asien gekreuzt hätten, so hatten sie jedenfalls nur sehr nebelhafte Erinnerungen an ein derartiges Leben. Wenn man zugibt, daß sie in der gegenwärtigen geologischen Epoche vom Nordwesten kamen, ohne das charakteristische Vokabular und die Gebräuche aller Nomaden Asiens anzunehmen, so können ihre Wanderzüge nur begrenzt gewesen sein. Sie kamen wahrscheinlich von nicht weiter westlich wie vom Nanshan, im Nordwesten von Kansu oder, als weitestes, vom Pamir, wo sie sehr wohl dasselbe Leben geführt haben konnten, das sie später im Herzen Chinas fortsetzten, und von wo sie das jetzige Honan durch Flußtäler erreichen konnten, ohne Steppen oder Wüsten zu kreuzen und ohne in nähere Berührung mit Nomaden zu kommen[1]).

„Die Schriftzeichen, mit denen sie später ihre Nachbarn bezeichneten, bezeugen Verachtung sowohl für die auf dem Wasser lebenden Barbaren im Süden, wie für die Tartaren im Norden, was klar beweist, daß sie sich schon zu sehr frühen Zeiten mit keinem von diesen verwandt fühlten. Die Ureinwohner werden mit Ideogrammen bezeichnet, die an Insekten erinnern sollen, während die tartarischen Nomaden unter die Klasse der Hunde eingereiht werden. Keine derartige Verachtung wird den Tungusen, Waldbewohnern im Osten Chinas, zuteil, noch den Yung. Erstere werden als die „Männer mit dem Bogen", letztere als die Männer mit dem Sichelmesser oder mit der Axt bezeichnet. Das Sichelmesser (adzu) war damals eine geachtete Waffe, jetzt ist es eines der nützlichsten Ackergeräte Nord-Chinas.

[1]) Das stimmt gut zu dem, was Davidson Black vor kurzem zusammenfassend über den mutmaßlichen Ursprung des Menschengeschlechtes zusammengestellt hat. Davidson Black, Asia and the Dispersal of Primates. Bulletin Geological Society of China IV, Nr. 2, 1925.

„Ob die Chinesen blond waren, darüber kann der Verfasser nichts anführen. Aber chinesische Gelehrte können, wenn ausgefragt, Material ausgraben, das sie als Unterstützung für diese Hypothese ansehen. Die klassische Geschichtsschreibung, die Kung-tse herausgegeben haben soll, scheint einen Unterschied zwischen zwei Begriffen zu machen, Min und Po-Hsing[2]), die jetzt als gleichwertig gebraucht werden, um das gewöhnliche Volk zu bezeichnen. Die „Min" werden fast stets als die schwarzen oder schwarzhaarigen Min bezeichnet. Die Po-Hsing waren anscheinend eine begrenztere Gruppe aristokratischer Clans, dicht unter dem hohen Adel und an vielen Stellen von den schwarzhaarigen Min unterschieden. Es wird angeführt, daß es keinen Sinn gehabt hätte, die Min als schwarzhaarig zu bezeichnen, wenn es alle gewesen wären. Das scheint darauf hinzudeuten, daß die schwarzhaarigen die Ureinwohner gewesen waren, während die Po-Hsing in frühesten geschichtlichen Zeiten die aristokratischen Ueberlebenden einer Rasse waren, die von den schwarzhaarigen verschieden war.

„Ein viel vernünftigerer Ausgangspunkt für diese Fragen würde wohl ein Studium der Geschichte von Yüeh-ti oder Yüeh-shi sein, eines Stammes, den die Hunnen um etwa 300 v. Chr. aus dem jetzigen Nanshandistrikt in Nordwestchina austrieben. Sie wurden später ein recht mäßiges Volk in Zentralasien. In der zweiten Hälfte des zweiten Jahrhunderts v. Chr. versuchten die Chinesen ohne großen Erfolg, sich mit ihnen gegen die Hunnen zu verbünden. Teile von ihnen blieben in Nanshan, wo Spuren noch jetzt zu finden sind. Andere scheinen als abgesonderte Gruppen sich noch recht lange unter der Bevölkerung von Chinesisch-Turkestan gehalten zu haben. Nach aufgefundenen Manuskripten und Wandbildern in der Umgebung von Turfan sind sich Dr. v. Le Coq, J. K. W. Müller und Prof. H. Cordier einig, daß die Yüeh-ti helle Haare, blaue Augen und eine indogermanische Sprache hatten, die näher mit den europäischen Sprachen als mit denen, die als asiatisch-arisch bezeichnet werden, verwandt war[3]). Zu Confucius' Zeiten lebten diese Leute an der Grenze seines China, und wenn sie auffallend verschieden von seinen Po-Hsing gewesen wären, würden wir mindestens so viel von den rothaarigen Barbaren gehört haben, als wir von den schwarzhaarigen Min hören. Es hat den Anschein, als ob den Alten das schwarze Haar der Min bemerkenswerter als das rote der westlichen Barbaren war."

Der Verlauf der chinesischen Geschichte in der Beleuchtung, wie sie Gilbert gibt, bietet gleichfalls vieles Interessante. Derselbe Vorgang ist immer wieder zu beobachten; wie barbarische Fremdvölker die eigentlichen Chinesen unterjochen, sie beherrschen, um dann von Generation zu Generation mehr zu chinesieren und damit zur Herrschaft um so untauglicher zu werden, je weiter dieser Prozeß fortschreitet — bis die Dynastie erlischt und einem anderen Fremdvolk Platz macht. Es gibt in der ganzen fast 3000jährigen Geschichte Chinas nur zwei rein chinesische Dynastien, die Han (202 v. Chr. bis 7 n. Chr.) und die Ming (1368—1644 n. Chr.). Eine unparteiische Analyse läßt diese beiden in nicht gerade günstigem Licht erscheinen.

---

[2]) Wörtlich: Hundert Familien.

[3]) Vgl. hierzu Klaatschs kraniologische Studie, Anhang, Abhandlungen der Kgl. Preuß. Akad. d. Wiss. 1912. Hier werden unter den Turfanschädeln Mongolen, „Indoskythen" und Mischtypen unterschieden.

„Die chinesische Geschichte zeigt die allmähliche Ausbreitung des Reiches und der Bevölkerung durch die Absorption nicht-chinesischer Grenzvölker, die den Löwenanteil an den Kämpfen hatten, bis sie ihre Vitalität durch Rassenmischung und Zivilisation verloren und andere Stämme, noch weiter außen, die Verteidiger des Reiches wurden." Es würde diese Uebersicht über Gebühr verlängern, wenn diese These im einzelnen referiert werden sollte, die obige Andeutung sei daher genug.

„Einige glauben, daß die Kraft, die neues Blut auf die Durchschnittstemperatur herabdrückt, im Boden oder Klima zu suchen ist, andere wieder schreiben es der chinesischen Zivilisation und dem Milieu zu, wieder andere einem „Virus" im Blut eines der Rassenelemente, von dem eine Spur genügt, um alle Deszendenten von Mischlingen zu infizieren — wie etwa ein Stück faulen Fisches alles im Eisschrank danach schmecken läßt. Heredität, Umgebung und kulturelle Erziehung spielen sicherlich alle ihre Rolle, um das zu entwickeln, was man als die negativen Züge des Chinesentums bezeichnen könnte — vielleicht die für die Allgemeinheit am kennzeichnendsten, aber es scheint doch, als ob Erziehung und Tradition ebensoviel Einfluß darauf haben, den Neuling auf den Durchschnittstyp herabzudrücken, wie Heredität oder Boden und Klima." — Jeder, der lange im fernen Osten war, kennt Europäer, die sich viel mit chinesischer Sprache und Literatur abgegeben haben und dabei selber halbe Chinesen geworden sind. „Auf jeden Fall zeigen Geschichte wie tägliche Erfahrung, daß die Luft Chinas, oder wie immer man es nennen will, im Laufe der Zeit jede Rasse unfähig macht, Wohlstand und Unabhängigkeit zu ertragen, nutzbringende Arbeit zu leisten, geradeaus zu denken und vernünftig und sauber zu leben — ohne Direktiven von oben!"

Der Unterschied der Rassen kommt deutlich zum Ausdruck in dem, was jeweils als Ideal der Männlichkeit betrachtet wird. Während im Westen Mut und Ehrlichkeit an erster Stelle stehen, werden diese Tugenden auf dem Papier zwar auch in China hochgeschätzt, in praxi aber weniger geübt. Der Chinese kann mutig sein, wenn es gilt, das Gesicht zu wahren, obwohl auch dann sein Verhalten vielfach zur Farce herabsinkt. In neun Fällen von zehn aber, wo der Europäer aggressiv, im weitesten Sinne des Wortes, handeln wird, wird der Chinese Vorsicht für den besseren Teil der Tapferkeit halten. Aehnliches gilt von der Ehrlichkeit: Im Zweifelsfall lügt der Chinese, um einen Vorteil zu erlangen, um Unannehmlichkeiten aus dem Wege zu gehen, oder ohne ersichtlichen Grund. Aber er lügt. Freigebigkeit, aus Herzensgüte heraus, ist eine andere, von uns hochgeachtete Eigenschaft. Sie ist gleichfalls in China so gut wie unbekannt. Das „Gesicht" verlangt gelegentliche Geschenke, ebenso das Bestreben, sich jemand zu verpflichten — aber ohne Zweck zu schenken, gilt in China als dumm!

Interessant ist das verschiedene Verhalten dem Sport gegenüber. Für uns ein mehr oder minder natürlicher Ausfluß unseres Betätigungsdranges, ist er für den Chinesen höchstens eine europäische Einrichtung, die man eben deswegen nachahmen muß, bleibt aber im Grunde genommen ihm unverständlich. Bekannt ist die Frage eines gebildeten Chinesen an einige Europäer, die an einem heißen Tag Tennis spielten, warum sie nicht dazu Kulis anstellten und, selber im Schatten sitzend, sich das Spiel ansähen?

Auch die Haltung Frauen und Kindern gegenüber offenbart charakteristische Gegensätze zwischen Ost und West. Daß die Frau — wie im ganzen Orient, so auch in China — wenig geachtet ist, ist ja bekannt. Als kennzeichnend führt Gilbert einmal den, namentlich zur Zeit von Hungersnöten häufigen Verkauf von Töchtern in die großen Städte an, wo sie natürlich in die Prostitution gelangen, etwas, was bei uns unter der großen Masse anständiger, sauber denkender Bauern wohl kaum denkbar wäre, weiter gewisse Traditionen und Erzählungen, wie die von der Belagerung von Tsang-chow, wo die Soldaten Weiber und Kinder mästeten, um sie später zu töten, zu essen und so die Stadt zu halten.

Weitere Aufschlüsse verspricht das Studium der Sprache. Die chinesische Sprache, wahrscheinlich zum guten Teil von den Ureinwohnern gebildet, ist so diametral verschieden von den indo-arischen Sprachen, daß der Schluß auf eine tiefgehende Verschiedenheit in der Mentalität der Völker kaum zu umgehen ist. Wie die ursprüngliche Sprache der chinesischen Einwanderer war, ist nicht festzustellen. Daß die jetzige Sprache sich aus einer Art Lingua franca, die zum Verkehr zwischen Chinesen und Barbaren diente, entwickelte, scheint sicher. Insbesondere sind die „Töne" ziemlich sicher von den „Barbaren" übernommen[4]). Es war eine monosyllabische Sprache mit nur etwa 400 Lauten. Um die Sprache etwas reicher zu machen, wurden die „Töne" eingeführt: Jede Silbe kann in vier[5]) verschiedenen Intonationen ausgesprochen werden, in dem Mandarindialekt, der der ursprünglichen Sprache vielleicht am nächsten steht, sind es: schwebend, steigend (fragend), fallend, abrupt. Immerhin reicht das in keiner Weise aus; den so geschaffenen 4000 Silben stehen jetzt etwa 40 000 Zeichen gegenüber. Da natürlich durchaus keine gleichmäßige Verteilung erreicht ist, hat die Silbe li oder chi z. B. je über 100 Bedeutungen! Nimmt man hinzu, daß die chinesische Sprache so gut wie keine Grammatik oder Syntax kennt, so wird man dem — nicht von Gilbert gewählten — Ausspruch, daß das Chinesische keine Sprache, sondern nur das Rohmaterial einer solchen ist, nur zustimmen können[6])! Und daß eine unexakte und unlogische Sprache zu unexaktem und unlogischem Denken führt, leuchtet ein! Die Schriftsprache ist nicht besser. Das System der Ideogramme hat zu einer frühzeitigen Fossilisierung der Sprache geführt, die ein chinesisches Gedicht, bei unparteiischer Betrachtung, etwa auf das Schönheitsniveau eines Handelstelegrammes bringt.

Zwei Dinge scheinen mir bei der Lektüre dieses Buches klar herauszukommen: 1. Es gibt kaum ein besseres Beispiel für den unheilvollen Einfluß der Rassenmischung als die chinesische Geschichte. 2. Das Studium des chinesischen Volkes und ein Vergleich mit dem Okzident zeigen mit aller wünschenswerten Deutlichkeit die tiefgehenden Unterschiede der verschiedenen Rassen voneinander. K. May.

[4]) Vgl. die Vorrede zu Giles' Lexikon.

[5]) Gewisse Dialekte haben bis sieben verschiedene Intonationen! Die offizielle „Mandarinsprache" hat vier.

[6]) Um einen Begriff von der Umgangssprache zu geben, sei die wörtliche Uebersetzung eines Uebungssatzes wiedergegeben:

Unter Gebet sechs Himmels Atem wenn gut — etc., ich schlagen rühmen sitzen oben halb Tage — es, Feuer Wagen auf Peking gehen bei diesem in vorüber Gebet eins unter halb Tag zurück kommen. Was bedeutet: Wenn es nächsten Sonnabend gutes Wetter ist, gedenke ich vormittags mit der Bahn nach Peking zu fahren, dort den Sonntag über zu bleiben und Montag nachmittag zurückzukommen.

Brown, John W., Das Wanderungsproblem und die Arbeiterklasse; zugleich Bericht des Weltwanderungskongresses, einberufen vom Internationalen Gewerkschaftsbund und der Sozialistischen Arbeiterinternationale, London, Juni 1926. — Verlag des J.G.B., Amsterdam 1926. 455 S.

Diese offiziöse Darstellung aus der Feder des Sekretärs des Internationalen Gewerkschaftsbundes ist in mehr als einer Hinsicht unserer aufmerksamsten Beachtung wert. Das Buch bietet nicht nur eine trotz vieler Flüchtigkeiten (und einer sehr schlechten Uebersetzung) ausgezeichnet umfassende Uebersicht des Wanderungsproblems und Verarbeitung der besonderen gewerkschaftlichen Erfahrungen hierzu — es ist insofern lehrreicher als die bekannten Veröffentlichungen des Internationalen Arbeitsamtes —, sondern hier finden sich wohl zum erstenmal gewerkschaftsoffizielle Gedanken sehr ernsthafter Art darüber, in welchem Umfange die „internationale Solidarität" einer Arbeiterbewegung, die bisher nur in der abendländischen Kultur wurzelte, sich ungestraft — ohne das bisherige Ziel zu gefährden — über jene (in erster Linie rassengebundenen) Grenzen hinaus auf die „Proletarier aller Länder" erstrecken kann und darf. Drastisch wird dieser Gesichtspunkt unterstrichen durch die Verhandlungen selbst: sie lassen uns fast ahnen, daß bei den künftigen Entscheidungen wohl eher eine Einheitsfront der „weißen", d. h. von nordischem Rassentum beherrschten Arbeiterschaft zustandekommen wird. Die theoretische Vorarbeit für eine solche Einheitsfront ist zum guten Teil, wenngleich nicht ganz offen herausgestellt, in Browns Werk enthalten.

Zwar wird oft von dem bösen „Rassenvorurteil" gesprochen; doch diese Ablehnung des Rassenvorurteils bleibt sehr platonisch; praktisch sieht die Sache auch bei Brown wesentlich anders aus. Da kennt er die „Farbengefahr" [Grant und Stoddard werden ausdrücklich als Kronzeugen angeführt! (S. 21)], da spricht er mit Sorge von dem „riesigen Streikbrecher" Asien (S. 29); da wendet er sich mit im ganzen zutreffenden biologischen Argumenten gegen die Mischung entfernterer Rassen (S. 13, S. 244 ff.). Mit Freuden merken wir, daß der englische Arbeiterführer ein sehr offenes Verständnis für die Notwendigkeit rassenhygienischer Maßnahmen hat (S. 340); es ist für den Gewerkschafter Brown sehr bezeichnend, daß er sich die Rassenhygiene hauptsächlich in prohibitiver Wirksamkeit vorstellt.

Der Tenor seiner Untersuchungen, soweit sie Fragen der praktischen Rassenpolitik berühren, ist etwa folgender: Angesichts der allgemeinen Uebervölkerung, der wir uns im Geschwindschritt auch in weltwirtschaftlichem Rahmen nähern, ist für die organisierte Arbeiterschaft eine weitschauende und einheitliche Bevölkerungspolitik eine unabweisbare Notwendigkeit geworden. Man soll durch kluge und vorsichtige Wanderungspolitik (wobei Brown auch insbesondere an Deutschland denkt) immerhin versuchen, ausgleichende Wirkungen zu erzielen. Doch seien gegenüber dem Prinzip der Freizügigkeit zwei wichtige Ausnahmen in gewerkschaftlichem Interesse zu machen: Völker mit hoher Lebenshaltung ihrer Arbeiterschaft und mit niederer Geburtenziffer dürfen durch Gewährung des Niederlassungsrechtes an minderkultivierte Völker nicht Gefahr laufen, überschwemmt zu werden (von der „rising tide of colour"). „Es ist . . . klar, daß es bei vollständiger Freizügigkeit der Arbeiter nicht möglich ist, die Arbeiter mit hoher Lebenshaltung gegen eine Herabdrückung durch Arbeiter mit niedriger

Lebenshaltung zu schützen," die „sich rücksichtslos wie Kaninchen vermehren" (S. 340f.). Brown zitiert hier Mc Lean: „Völker, die sich wie Fliegen vermehren, mögen auch wie Fliegen sterben, ist das Diktum des 20. Jahrhunderts."

Es leuchtet ein, daß mit solchen „wirtschaftlichen" Argumenten so ziemlich jede rassenpolitische Exklusivität vertreten werden kann. Man darf Brown in Verdacht haben, daß er sehr wohl die Rassengebundenheit jener Kulturfaktoren kennt, die er als Kriterien einführt. Demnach wäre es also bloße taktische Vorsicht, die ihn zu der vorsichtigen Formulierung bestimmt: „Es entsteht auch die Frage, ob die internationale Arbeiterschaft die Beschränkung oder den Ausschluß aus Rassengründen gutheißen soll. Als wir die Assimilierung besprachen, wurde klargemacht, daß die Assimilierung schwierig und zwischen gewissen Rassen unter den jetzigen Verhältnissen vielleicht nicht einmal erwünscht sei . . . . Es würde aber klüger sein, wenn solche Beschlüsse, wo immer es möglich ist, mehr auf wirtschaftlichen als auf Einwänden, die Rasse betreffend, beruhen" (S. 369). —

In der sehr lebhaften Aussprache vertraten in erster Linie jüdische Führer (Adler, Diamand sowie die Sprecher der jüdischen Gruppen) leidenschaftlich das Prinzip der Freizügigkeit, während die Vertreter der angelsächsischen Länder sich dagegen erklärten. Eine erfreulich würdige Vertretung fanden die deutschen Interessen durch Alexander Knoll, der sich insbesondere scharf gegen die durch den Versailler Vertrag geschaffenen unnatürlichen Beschränkungen deutschen Lebensraumes wandte. Als bedeutsamste Gegenpole standen sich in voller Unversöhnlichkeit gegenüber die Ansichten der Vertreter der nordischen Pionierländer (so Dr. Evatt-Australien) und des Sprechers von Indien, dessen Rede voll versteckter Drohungen eines proliferatorischen Imperialismus gegen die abendländischen Kultur die Bestätigung der pessimistischen Ausführungen Browns bildet. K. V. Müller.

v. Selchow, Bogislav, Unsere geistigen Ahnen. Ein Weltbild. 326 Seiten und ein Stammbild. Verlag von K. F. Koehler, Berlin und Leipzig, 1927.

„Es gibt Bücher der Wissenschaft und Bücher der Weltanschauung. Letztere haben nur Wert, wenn sie auf wissenschaftlicher Grundlage ruhen." Selchow bezeichnet sein Buch als eines der Weltanschauung. Aufgabe und Ziel sieht er in: „deutscher Art nachspüren, wie sie war und wie sie wurde im Wandel der Zeiten, und dann sein, wie diese deutsche Art in ihrer reinsten und innerlichsten Prägung es von uns verlangt". „Der deutsche Mensch steht vor uns in der deutschen Geschichte". Selchow teilt die deutsche Geschichte in vier Abschnitte: Die Vorzeit reicht bis etwa zur Völkerwanderung. Ihr folgt bis etwa 1500 die Allzeit: „ein Zeitalter, in dem der Germane eingetreten ist in die Welt des allumspannenden römischen Staatsgedankens und des ebenso allumfassenden christlichen Gottesreichgedankens, in dem er ein Glied wird dieser einen großen, durch Glaube, Geist und Herrschaft geeinten Völkergemeinschaft". Der Allzeit schließt sich die Ichzeit an: „Das Ich der Fürsten im unumschränkten Staat, das Ich des evangelischen Christen in Luthers „Wie kriege ich einen gnädigen Gott", das Ich des Philosophen, der, wie Descartes alles anzweifelnd, im eigenen denkenden Ich den Ausgangspunkt aller Erkenntnis findet, das Ich des einzelnen, wie es auf allen Gebieten des menschlichen Lebens immer stärker sich betonte und in Nietzsches „Wenn's

Götter gäbe, wie hielte ich es aus, kein Gott zu sein!" seinen philosophischen Abschluß findet; sie bricht im Weltkrieg und im Umsturz zusammen. Heute stehen wir am Anfang der Wirzeit: „Immer klarer bricht sich das Erkennen Bahn, daß die Natur der Arten tausend schuf und Grenzen setzte zwischen Art und Art und zwischen Volk und Volk, auf daß ein jedes werde und wachse nach seiner Art und seiner Heimaterde."

Das Buch beginnt mit einem kurzen Gang durch die 2000 Jahre deutscher Geschichte. „Sie sollen uns zeigen, wie unsere Väter und Mütter waren und wurden, welch Schicksal uns auf den Schultern ruht und ob es einen Weg gibt, auf dem deutsche Menschen ihre eigene Zukunft zu neuer Sonne gehen können." Eine tatsächliche Durchführung seiner Einteilung der Geschichte, auch für alle Gebiete des geistigen Lebens, wird Selchow erst in einem noch folgenden Werke geben. In dem vorliegenden Buch führt er seinen Plan für die Allzeit durch und zwar an der Hand einer bildlichen Darstellung, einem „Stammbild". Auf dem Stammbild hat er versucht, die stärksten und wichtigsten Linien, die der Geschichte des deutschen Volkes Richtung und Gestaltung gaben, herauszugreifen und auf eine Ebene zu bannen, um sie dem Auge deutlich und dem Verstande leichter faßlich zu machen.

Die Vorfahren des deutschen Menschen im Stammbild nennt Selchow „Bahner". „Durch die, die uns Heutigen den Weg bahnten durch die Jahrhunderte, sind wir, was wir sind. Ihre Arbeit fortzusetzen, neue Bahnen zu brechen in das Dickicht der Zukunft, das fordert unser Volk von uns und unsere Heimat." Von zwanzig Bahnern gibt Selchow ein Lebensbild.

Der Referent möchte die Aufmerksamkeit der Leser des Archivs auf dieses bedeutsame Werk, dessen Besprechung hier vielleicht etwas ungewöhnlich erscheinen mag, aus folgenden Gründen lenken: Das Ziel der Rassenhygiene liegt im Geistigen. Die Rassenhygiene sucht die biologische Voraussetzung der Kultur, den schöpferischen Menschen, zu gestalten. Ein lebendiges Bild von dem Ideal des deutschen Menschen gibt uns Selchows Buch.

Ein weiterer Grund liegt in der zukunftbejahenden Weltanschauung des Buches. Mit der Sicherheit eines Propheten verkündet Selchow die Wirzeit. Die Medizin der Wirzeit ist aber — wie Selchow in einem späteren Werk zeigen wird — die Rassenhygiene. Die Rassenhygiene stellt das Glück der Ganzheit, des Volkes, über das Einzelglück, sie will den Körper der Ganzheit, der mehr und mehr zu entarten droht, heilen. Die Rassenhygiene findet aber nur dann den Weg aus der Studierstube weniger Forscher zum ganzen Volk, wenn sie Widerhall findet in einer ihr entsprechenden Weltanschauung. Zu einer solchen Weltanschauung, fußend auf der Erkenntnis deutschen Wesens, führt uns Selchows Buch. In diesem Sinne ist Selchow Bundesgenosse und Wegbereiter der Rassenhygiene.

O. v. Verschuer (Tübingen).

Notizen.

Ein deutsches Forschungsinstitut für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik.

Am 15. September dieses Jahres wird unter obigem Namen ein groß angelegtes Forschungsinstitut in Berlin-Dahlem eröffnet werden. Die Anstalt ist von der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften ins Leben gerufen und finanziert worden, ist also nicht eigentlich ein staatliches Institut. Die Mittel sind, wie auch bei den anderen Kaiser Wilhelm-Instituten, durch private Stiftungen aufgebracht worden. Um das Zustandekommen des Instituts hat sich der bekannte Jesuitenpater Dr. Muckermann ein besonderes Verdienst erworben, indem er in den Kreisen katholischer Industrieller und Geldleute einen großen Teil der Mittel beschafft hat. Ohne Muckermann hätte das Institut schwerlich ins Leben treten können. Dadurch, daß Muckermann die Leitung der rassenhygienischen Abteilung übernommen hat, ist eine gewisse Gewähr für den Geist, in dem diese geführt werden wird, geboten. Muckermann hat sich schon bisher große Verdienste um die Sache der Rassenhygiene erworben, indem er durch packende populäre Schriften und durch zahlreiche Vorträge in katholischen Kreisen für den rassenhygienischen Gedanken eingetreten ist und die in gewissen kirchlichen Kreisen bestehenden Vorurteile gegen die Rassenhygiene teilweise hat zerstreuen können. Seine wissenschaftliche Unabhängigkeit wird dadurch dokumentiert, daß er zwecks Uebernahme seines Amtes mit Zustimmung des Papstes aus dem Jesuitenorden ausgetreten ist. Eine Aenderung seiner Anschauungen oder ein Gegensatz gegen die kirchliche Autorität ist damit selbstverständlich nicht gegeben; vielmehr ist die Uebernahme der rassenhygienischen Anstalt durch Muckermann ein Zeichen dafür, daß man in maßgebenden Kreisen der Kirche die große geistige Bedeutung der Rassenhygiene zu würdigen weiß; und das ist auf jeden Fall erfreulich. Freilich übernimmt der Leiter der Anstalt für Rassenhygiene unvermeidlich auch die Aufgabe, die Wertungen unseres Kulturkreises einschließlich der kirchlichen Wertungen auf ihre rassenhygienische Wirkung zu prüfen, und im Falle ihrer Disharmonie mit den Forderungen der Rassenhygiene an der Lösung des so entstehenden Problems maßgebend mitzuwirken. Diese Aufgabe ist gewiß nicht kleiner und gewiß nicht leichter als z. B. jene Luthers oder Loyolas.

Als Direktor des gesamten Instituts ist Professor Dr. Eugen Fischer, bisher Professor der Anatomie und Direktor des anatomischen Instituts der Universität Freiburg i. B., berufen worden. Fischer übernimmt zugleich die Leitung der anthropologischen Abteilung. Als Leiter der Abteilung für menschliche Erblichkeitsforschung ist Dr. Frhr. v. Verschuer, der sich kürzlich an der

Universität Tübingen für menschliche Erblichkeitslehre habilitiert hat, von dem Direktor des Instituts bestellt worden. Außerdem sind noch einige besoldete Assistentenstellen am Institut vorgesehen.

Ob eine Abgrenzung des Gebiets der Abteilung für Anthropologie von dem der Abteilung für menschliche Erblehre möglich sein wird, bleibt abzuwarten. Referent ist der Ansicht, die er auch sonst schon ausgesprochen hat, daß die Fragestellungen und die Arbeitsweise der herkömmlichen Anthropologie sich als ziemlich unfruchtbar erwiesen haben, und daß die Anthropologie, wenn sie eine Zukunft haben will, eben menschliche Genetik sein, also mit der menschlichen Erblichkeitslehre im wesentlichen zusammenfallen muß. Natürlich ist aber nicht die theoretische Abgrenzung des Arbeitsgebiets der Abteilungen, sondern das, was in ihnen geleistet wird, entscheidend; und in dieser Beziehung darf man glücklicherweise begründetes Vertrauen zu ihren Leitern haben. Wenn man die Aufgabe des Instituts als Ganzen überblickt, so besteht sie in der menschlichen Genetik und ihrer praktischen Anwendung, oder, was auf dasselbe hinauskommt, in Rassenbiologie und Rassenhygiene. Das Wort Rasse ist wohl mit Rücksicht auf bekannte Empfindlichkeiten vermieden worden. Immerhin ist ja auch Eugenik ein gutes Wort; und daß sachlich die Rasse im Mittelpunkt der Forschung des Instituts stehen wird, daran kann ja kein Zweifel sein.

Wir hoffen, daß mit der Eröffnung des Instituts für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik die rassenbiologische und rassenhygienische Forschung in Deutschland eine wirksame Belebung erfahren wird. Was bisher bei uns in dieser Richtung vorhanden ist, ist gar zu sehr durch die Unzulänglichkeit der Mittel behindert. Die rassenhygienische Abteilung am hygienischen Institut der Universität München z. B. kann infolge Fehlens jeglicher Hilfskräfte sowie allzu geringer Etatsmittel Forschungsarbeit nur in sehr bescheidenem Umfang leisten. Das Fischersche Institut aber ist nicht schlechter gestellt als das Lundborgsche Institut in Schweden; und so wird man von ihm hoffentlich nicht minder bedeutsame Forschungsergebnisse erwarten dürfen. Lenz.

Aus der Gesellschaft für Rassenhygiene.

Am 30. April 1927 fand in Berlin eine Hauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene statt. Die Versammlung wurde von dem zweiten Vorsitzenden, Amtsgerichtsrat Dr. Schubart, Charlottenburg, geleitet, da der erste Vorsitzende, Ministerialdirektor Dr. Krohne, durch Krankheit verhindert war. Das Protokoll wurde von Dr. Loeffler, Tübingen, geführt.

Dr. Schubart erstattete den Tätigkeitsbericht der Gesellschaft. Außer den laufenden Geschäften wurde vor allem eine rassenhygienische Ausstellung in Berlin veranstaltet, mit Rücksicht auf die auch der Termin der Hauptversammlung auf den 30. April verschoben wurde. Die Ausstellung, welche mit Vorträgen verbunden war, wurde von Publikum und Presse günstig aufgenommen.

Der erste und der zweite Vorsitzende sowie der Schriftführer (Obermedizinalrat Dr. Ostermann, Berlin) wurden für die nächsten zwei Jahre wieder-

gewählt. Das Amt des Kassenwarts übernahm Frau Geheimrat v. Konopacki-Konopath. Der Vorstandsrat, dessen bisherige Mitglieder wiedergewählt wurden, wurde ergänzt durch Prof. Poll, Hamburg, Oberstaatsanwalt Sell, Dresden, und Frau v. Konopacki-Konopath. Als Beitragspflicht der Ortsgruppen wurde von 1927 ab 1 M. pro Mitglied und Jahr festgesetzt.

Nachdem Kammerherr v. Beer-Pinnow den Vorsitz der Versammlung übernommen hatte, stellte Dr. Schubart den Antrag, die Deutsche Gesellschaft für Rassenhygiene möge bei dem preußischen Landtag folgende Maßregeln beantragen: „1. Spätestens bis zum Schluß des Jahres 1927 ist in jeder Universitätsstadt und jeder Stadt von mehr als 100 000 Einwohnern eine Stelle für freiwillige Heiratsberatung im Sinne des Erlasses vom 19. Februar 1926 einzurichten. 2. Auf die vorhandenen Heiratsberatungsstellen ist durch Aushang bei den entsprechenden Standesämtern unter Angabe der Sprechstunden hinzuweisen." Der Antrag wurde einstimmig angenommen. Ebenso der Antrag der Ortsgruppe Dresden, ein gleiches Schreiben möge auch an den sächsischen Landtag gerichtet werden.

Auf Antrag Dr. Schubarts wurde weiter der Antrag angenommen, an alle übrigen deutschen Länder ein Schreiben folgenden Inhalts zu richten: „Die Deutsche Gesellschaft für Rassenhygiene empfiehlt die gleichen Schritte, wie sie der preußische Minister für Volkswohlfahrt durch den Erlaß vom 19. Februar 1926 und der preußische Minister des Innern durch die neue Aufgebotsvorschrift getan haben. Die letztere hat folgenden Inhalt: Die Erschienenen sind unter sachgemäßer Belehrung zu fragen, ob Gesundheitszeugnisse ausgetauscht sind, wie dies von zuständiger Stelle empfohlen ist; die Antwort ist in jedem Falle in die Niederschrift aufzunehmen."

Weiter wurde beschlossen, die Deutsche Gesellschaft für Rassenhygiene möge an alle Ortsgruppen Abschriften des an die Länder gerichteten Rundschreibens senden mit der Bitte, die Empfänger möchten ihren Einfluß auf die zuständigen Behörden im Sinne des Schreibens geltend machen, insbesondere durch Eingaben an die Behörden und Parlamente der betreffenden Länder und durch Einwirkung auf Ortsbehörden zwecks Schaffung von Heiratsberatungsstellen. Wie Dr. Schubart mitteilt, haben die Berliner Berufsvormünder beschlossen, Ehen ihrer Mündel nur zuzustimmen, wenn der Bewerber ein ärztliches Zeugnis beibringt. Der Beschluß geschah nach dem Vorbilde des Frankfurter Fürsorgeamtes, wo diese Einrichtung schon seit Jahren besteht und sehr gute Erfolge gezeitigt hat.

Der Antrag der Ortsgruppe Bremen auf Aenderung ihres Namens in „Wissenschaftliche Gesellschaft für Volkshygiene, Ortsgruppe Bremen der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene", wird wegen Fehlens einer Begründung durch einen Vertreter der Ortsgruppe von der Tagesordnung abgesetzt.

Sodann wurde der Antrag München zur Verlesung gebracht: „Die Deutsche Gesellschaft für Rassenhygiene möge bei den zuständigen Stellen zu erwirken suchen, daß das Reichsgesetz über die Erbschaftssteuer dahin abgeändert werde, daß Familien von mindestens drei Kindern von der Erbschaftssteuer befreit werden und daß der entstehende Ausfall für das Reich dadurch gedeckt werde, daß Familien mit zwei Kindern und besonders die mit nur einem Kinde entsprechend stärker herangezogen werden." Da Prof. Lenz in letzter Stunde durch

den Tod seiner Mutter verhindert war, an der Versammlung teilzunehmen, konnte der Antrag der Ortsgruppe München mangels eines Vertreters nicht begründet werden. Die Versammlung war jedoch von der Wichtigkeit des Antrages überzeugt; und es wurde daher beschlossen, einen Ausschuß aus dem ersten Vorsitzenden der Gesellschaft, Ministerialdirektor Dr. Krohne, Geh. Rat v. Konopacki-Konopath und Prof. Christian einzusetzen, der die schriftliche Begründung des Antrages entgegennehmen und an die zuständigen Stellen weiterleiten solle. Dasselbe wurde bezüglich eines Antrages von Prof. Christian beschlossen, die Deutsche Gesellschaft für Rassenhygiene möge die Reichsregierung auffordern, bei der kommenden Beamtenbesoldungsreform die Zulagen für Kinder in einem Maße zu berücksichtigen, daß dadurch wesentliche Hemmnisse für die Fortpflanzung innerhalb der Beamtenschaft in Fortfall kommen.

Zwei schriftlich eingebrachte Anträge des abwesenden ersten Vorsitzenden Dr. Krohne, daß die gerade in Berlin veranstaltete Ausstellung von den anderen Ortsgruppen wiederholt werden möge, und daß die Ortsgruppen spätestens alle Jahre Berichte über ihre Tätigkeit an den Vorstand einsenden sollen, wurden ebenfalls angenommen.

Auf Antrag Dr. Fetschers, Dresden, wurde beschlossen, bei den zuständigen Stellen dahin zu wirken, daß Eheberatungen nur durch entsprechend vorgebildete Aerzte, keinesfalls aber durch Kurpfuscher erfolgen dürften.

v. Konopacki-Konopath beantragt, daß der Vorstand ein Schreiben an die augenblicklich tagende Generalsynode der evangelischen Landeskirche Preußens richte, das auf die Wichtigkeit der Belehrung und Prüfung der Pfarrer in erbbiologischen Fragen hinweist. Der Antrag wird angenommen.

Eingegangene Druckschriften.

Baron, J. Begabtenverteilung und Vererbungsforschung. 126 S. Braunsberg 1927. Ermländische Verlagsgesellschaft.

Baur, E., **Fischer,** E. u. **Lenz,** F. Menschliche Erblichkeitslehre. 3. Aufl. 600 S. 172 Textabb. und 9 Tafeln. München 1927. J. F. Lehmann. Geb. 18 M.

Benkard, F. Das ewige Antlitz. Eine Sammlung von Totenmasken vom 15. Jahrhundert bis zur neuesten Zeit. Mit 6 Textabbildungen und 112 ganzseitigen Tafeln. XLIII u. 75 S. Berlin 1927. Frankfurter Verlagsanstalt. 12 M.

Boldrini, M. und **Uggé,** A. La Mortalitá dei Missionari. 63 S. Milano o. J. Vita e Pensiero.

Bolk, L. Das Problem der Menschwerdung. Mit 10 Textabb. 44 S. Jena 1926. Gustav Fischer. 2.10 M.

Bonne, G. Das Verbrechen als Krankheit. 208 S. München 1927. E. Reinhardt. 4.50 M.

Brun, R. Biologische Parallelen zu Freuds Trieblehre. 29 S. Leipzig, Wien, Zürich 1926. Internationaler Psychoanalytischer Verlag. 1.70 M.

Bryn, H. Ueber die Augentypen in Norwegen und ihre Vererbungsverhältnisse. Mit 2 Tafeln. 57 S. Oslo 1927. Hos Jakob Dybwad.

Bulletin der Schweizerischen Gesellschaft für Anthropologie u. Ethnologie 1926/27. Bern 1927. Büchler & Co.

Buttersack, F. Wider die Minderwertigkeit. Nr. 10 der Monographien zur Frauenkunde und Konstitutionsforschung. 81 S. Leipzig 1926. Kurt Kabitzsch. 3.75 M.

Cox, C. M. Early Mental Traits of three hundred Geniuses. XXIII u. 842 S. Stanford University. Stanford 1926. University Press.

Darwin, Leonard. The Need of Eugenic Reform. XVII u. 529 S. London 1926. John Murray. 12 s.

Duerst, J. U. Vergleichende Untersuchungsmethoden am Skelett bei Säugern. Mit 227 Textabb. Lieferung 200 des Handbuchs der biologischen Untersuchungsmethoden. S. 126—530. Berlin, Wien 1926. Urban & Schwarzenberg. 19.80 M.

Ellwood, Ch. A. Das seelische Leben der menschlichen Gesellschaft. Einführung in die psychologische Soziologie. Mit einem Vorwort des Uebersetzers Dr. H. L. Stoltenberg. 245 S. Karlsruhe 1927. G. Braun. 12 M.

Ergebnisse der Biologie. Herausgegeben von v. Frisch, R. Goldschmidt, W. Ruhland, H. Winterstein. 2. Bd. Mit 177 Abb. 729 S. Berlin 1927. Jul. Springer. 56 M.

Estabrook, A. H. und **Modougle,** I. F. Mongrel Virginians. 205 S. Baltimore 1926. The Williams & Wilkins Company. 3 $.

Fischer, Eugen. Rasse und Rassenentstehung beim Menschen. 138 S. mit Abb. Berlin o. J. Ullstein. —.85 M., Hlw. 1.35 M.

Fischer, E. und **Günther,** H. Deutsche Köpfe nordischer Rasse. 50 preisgekrönte Bilder aus einem Wettbewerb. 50 Tafeln u. 16 S. München 1927. J. F. Lehmann. 2.40 M.

Frankhauser, K. Ueber Psychomechanik und pathologische Psychomechanismen. 77 S. Straßburg 1927. Heitz. 2 M.

Gerstenhauer, M. R. Der Führer. Ein Wegweiser zu deutscher Weltanschauung und Politik. IV u. 171 S. Jena 1927. Neuenhahn. 4 M.

Gobineau, J. A. Die Bedeutung der Rasse im Leben der Völker. 120 S. München 1926. J. F. Lehmann. 2.50 M., Lw. 3.80 M.

Grotjahn, A. Die Hygiene der menschlichen Fortpflanzung. 344 S. Berlin und Wien 1926. Urban & Schwarzenberg. 15 M.

Hecke, W. Bericht über die 8. Fürsorgetagung am 15. Mai 1926. 77 S. Wien 1927. Jul. Springer. 1.20 M.

Heimeran, F. Schaubuch berühmter Zeitgenossen in Werken bildender Kunst. 130 Tafeln. 142 S. München 1925. F. Heimeran. 5 M.

Hildebrandt, K. Gesundheit und Krankheit in Nietzsches Leben und Werk. 159 S. Berlin 1926. S. Karger. 8.40 M.

Hoffmann, H. Das Problem des Charakteraufbaus. Seine Gestaltung durch die erbbiologische Persönlichkeitsanalyse. 193 S. Berlin 1926. Jul. Springer. 12 M.

Jaensch, W. Grundzüge einer Physiologie und Klinik der psychophysischen Persönlichkeit. Mit 27 Textabb. 483 S. Berlin 1926. Julius Springer. 33 M.

Jahrbuch für Soziologie. Erster Ergänzungsband: Nation und Nationalität. Mit Beiträgen von F. Hertz, S. R. Steinmetz, M. H. Boehm, G. Roffenstein, F. v. Karman. Herausgegeben von G. Salomon. 224 S. Karlsruhe 1927. G. Braun. 8.40 M.

Jahrbuch für Soziologie. III. Bd. VIII u. 343 S. Karlsruhe 1927. Braun. 15.60 M.

Janisch, F. Das Exponentialgesetz. Mit 400 Abb. IV u. 383 S. Berlin 1927. Jul. Springer. 28.20 M.

Jones, D. F. und **Mangelsdorf,** P. C. The Improvement of Naturally Cross-Pollinated Plants by Selection in Self-Fertilized Lines. I. The Production of Inbred Strains of Corn. Bulletin 266 der „Connecticut Agricultural Experiment Station". New Haven, Connecticut 1925.

Jones, D. F. und **Mangelsdorf,** G. C. Crossed Corn. Bulletin 273 der Connecticut Agricultural Experimental Station, New Haven, Connecticut. January 1926. S. 153 bis 187.

Kammerer, Paul. Geschlecht, Fortpflanzung, Fruchtbarkeit. Mit 30 Abb. und 1 Portr. XII u. 280 S. München 1927. Drei Masken. 8.50 M.

Klett, A. Ueber Anlagen und Leistungen. 34 S. Tannenberg 1926. Auslieferungsstelle Hammerverlag Leipzig. Selbstverlag. —.80 M.

Langbehn, J. Niederdeutsches. 80 Seiten. Buchenbach-Baden 1926. Felsen-Verlag. Lw. 2.60 M.

Lenz, Ad. Grundriß der Kriminalbiologie. Mit 51 Textabb. VII u. 252 S. Wien 1927. Springer. 15 M.

Lenz, Fr. Ueber die biologischen Grundlagen der Erziehung. Zweite verbesserte Auflage mit 8 Abb. München 1927. J. F. Lehmann. 1.50 M.

Lestschinsky, J. Probleme der Bevölkerungsbewegung bei den Juden. Vol. VI, Nr. 2 des „Metron". 157 S. Padova 1926.

Liek, E. Der Arzt und seine Sendung. 5. Aufl. 182 S. München 1927. J. F. Lehmann. 4 M.

Liepmann, M. Amerikanische Gefängnisse und Erziehungsanstalten. VIII u. 76 S. Mannheim, Berlin, Leipzig 1927. Bensheimer. 5 M.

Lundborg, H., und **Linders,** F. J. The Racial Characters of the Swedish Nation. 44 Tafeln. 182 und 108 S. Uppsala 1926. Almqvist & Wiksell. In Deutschland: Gustav Fischer, Jena.

Mayer, J. Gesetzliche Unfruchtbarmachung Geisteskranker. Dritter Band der „Studien zur katholischen Sozial- und Wirtschaftsethik". XLIV u. 466 S. Freiburg im Breisgau. 1927. Herder & Co. 14 M.

Meirowsky, F. Geschlechtsleben der Jugend. 8. Aufl. 109 S. 1926. Selbstverlag der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Most, O. Bevölkerungswissenschaft. 2. Aufl. 147 S. Berlin, Leipzig 1927. Walter de Gruyter. Sammlung Göschen 696. Lw. 1.50 M.

Müller, K. V. Arbeiterbewegung und Bevölkerungsfrage. 154 S. m. Abb. Jena 1927. Karl Zwing. 4.50 M.

Naegeli, O. Allgemeine Konstitutionslehre. IV u. 118 S. 14 Abb. Berlin 1927. Jul. Springer. 9.60 M.

Nordenholz, A. Welt als Individuation. 121 S. Leipzig 1927. Felix Meiner. 6 M.

Oppenheim, St., **Remane,** A. u. **Gieseler,** W. Methoden zur Untersuchung der Morphologie der Primaten. Mit 69 Abb. und 6 Tafeln. Lieferung 236 des Handbuches der biologischen Arbeitsmethoden. S. 531 bis 682. Berlin und Wien 1927. Urban & Schwarzenberg. 9 M.

Oschmann-William, A. Kosmologische Studie. Mit 5 Tafeln. 180 S. München 1927. F. Reinhardt. 6 M.

Pearl, R. Alcohol and Longevity. XII u. 273 S. Neuyork 1926. A. A. Knopf.

Philiptschenko, J. Variabilität und Variation. Mit 4 Textabb. 101 S. Berlin 1927. Gebr. Bornträger. 5.70 M.

Plaut, F. Paralysestudien bei Negern und Indianern. Mit 15 Abb. 98 S. Berlin 1926. Jul. Springer. 9.60 M.

Popenoe, P. The Conservation of the Family. IX u. 254 S. Baltimore 1926. The Williams & Wilkins Company. 3 $.

—,— Problems of Human Reproduction. 218 S. Baltimore 1926. 2.50 $.

Prinzhorn, H. Gespräch über Psychoanalyse. 98 S. Heidelberg o. J. Niels Kampmann. 3.20 M.

Rath, H. W. Regina, die schwäbische Geistesmutter. Mit 30 Abb. u. 6 Stamm- u. Ahnentafeln. Ludwigsburg und Leipzig 1927. Carl Fr. Schulz.

Sanielevici, H. La Vie des Mammifères et des Hommes fossiles. Avec 459 figures et illustrations. 660 S. Bukarest 1926. Imprimérie de l'Etat.

Schlaginhaufen, O. Körpergröße, Kopfform und Farbmerkmale von 250 schweizerischen Rekruten. S.-A. aus „Bulletin der Schweizer. Ges. f. Anthropologie u. Ethnologie". 1926/27. S. 21—36. Bern 1927. Büchler & Co.

—,— Anthropologie und Sport. Mit 6 Fig. im Text. S.-A. aus „Die Körpererziehung", Jhg. V, H. 1, S. 3—14. Bern 1927.

—,—, Leitfaden für die anthropologischen Untersuchungen an den schweizerischen Stellungspflichtigen. 32 S. Zürich 1927.

Seidel, A. Bewußtsein als Verhängnis. Aus dem Nachlasse herausgeg. von Hans Prinzhorn. Mit einem Bildnis. 221 S. Bonn 1927. Fr. Cohen. 6 M.

Siemens, H. W. Vererbungslehre, Rassenhygiene und Bevölkerungspolitik. Dritte Auflage. Mit 24 Abb., 125 S. München 1926. J. F. Lehmann. 3 M.

Springer, M. Volk, Stand, Rasse. 114 S. Dresden 1926. Verlag der Gesellschaft zur Pflege mittelständischer Kultur.

Stieve, H. Unfruchtbarkeit als Folge unnatürlicher Lebensweise. H. 126 der „Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens". Mit 20 Textabb. 52 S. München 1926. J. F Bergmann. 3.60 M.

Theiler, K. Beobachtungen über den Einfluß des Militärdienstes auf die Körperform. S.-A. aus „Archiv der Julius-Klaus-Stiftung für Vererbungsforschung, Sozialanthropologie und Rassenhygiene". Bd. II, 1926, H. 3, S. 221—246. Zürich 1926. Orell Füßli.

Tönnies, F. Soziologische Studien und Kritiken. Zweite Sammlung. 457 S. Jena 1926. Gustav Fischer. 18 M.

Van Velzen, H. Th. System des religiösen Materialismus. III. Wissenschaft Gottes. 232 S. Leiden o. J. A. W. Sijthoff.

Verhandlungen der Gesellschaft für physische Anthropologie. Bd. II. Sonderheft zum IV. Jahrgang des Anthropologischen Anzeigers. Mit 11 Textabb. u. 4 Tafeln.

Weidenreich, F. Rasse und Körperbau. Mit 201 Abb. XI u. 187 S. Berlin 1927. Jul. Springer. 12.60 M.

Weißenberg, S. Beiträge zur Frauenbiologie. (Die jüdischen rituellen Sexualvorschriften.) 29 S. Berlin u. Köln 1927. Marcus & Weber. 2.20 M.

Wittschell, L. Das Ergebnis der Sprachenzählung von 1925 im südlichen Ostpreußen. Mit einer Karte. 8 S. Hamburg 1926. Friederichsen & Co. 2 M.

Zmavk, I. Die energetischen Grundlagen der Soziotechnik. 133 S. Reichenberg i. B. 1926. Sudetendeutscher Verlag Frz. Kraus. 5 M.

Namenregister.

Sachregister

N

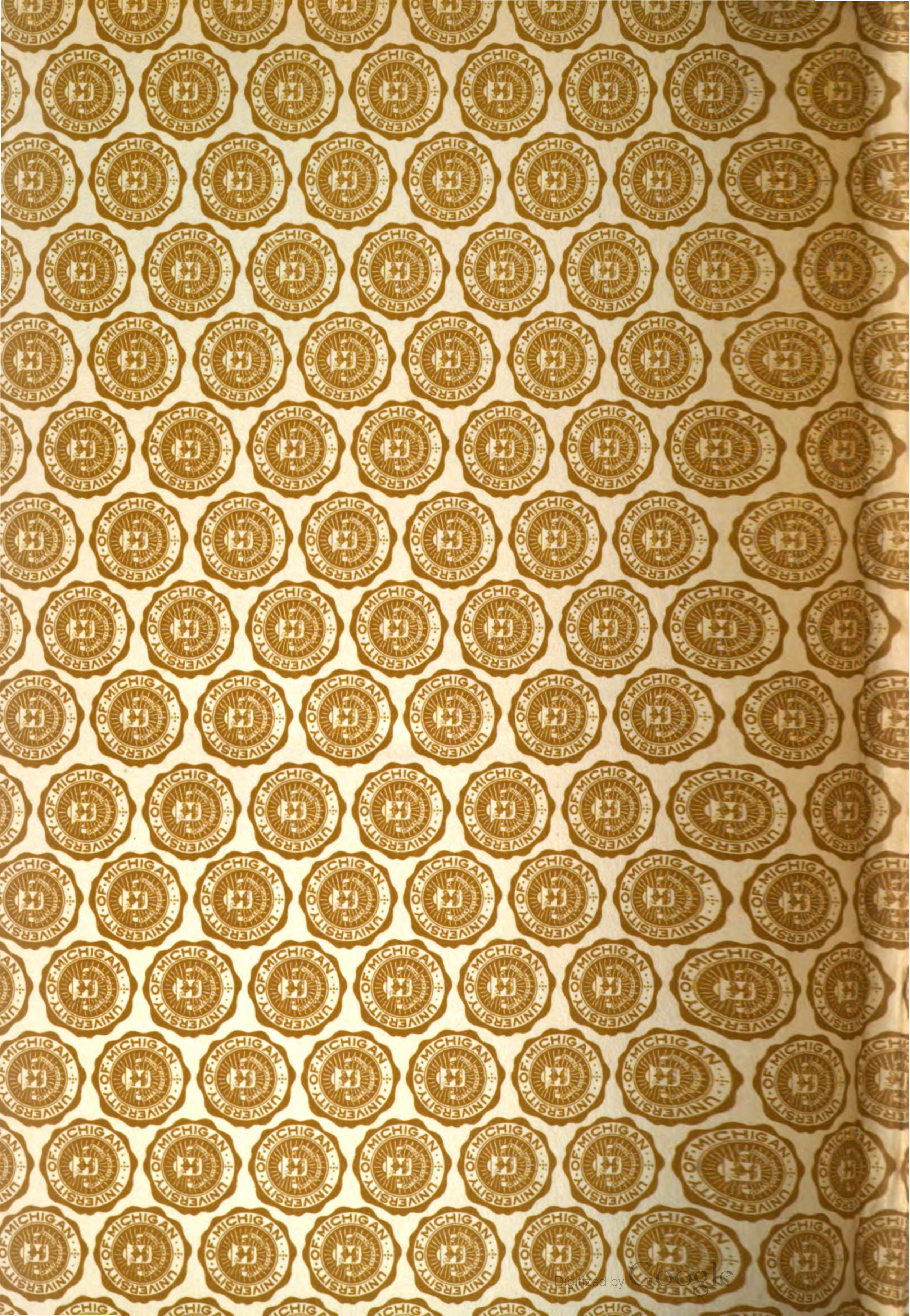
O

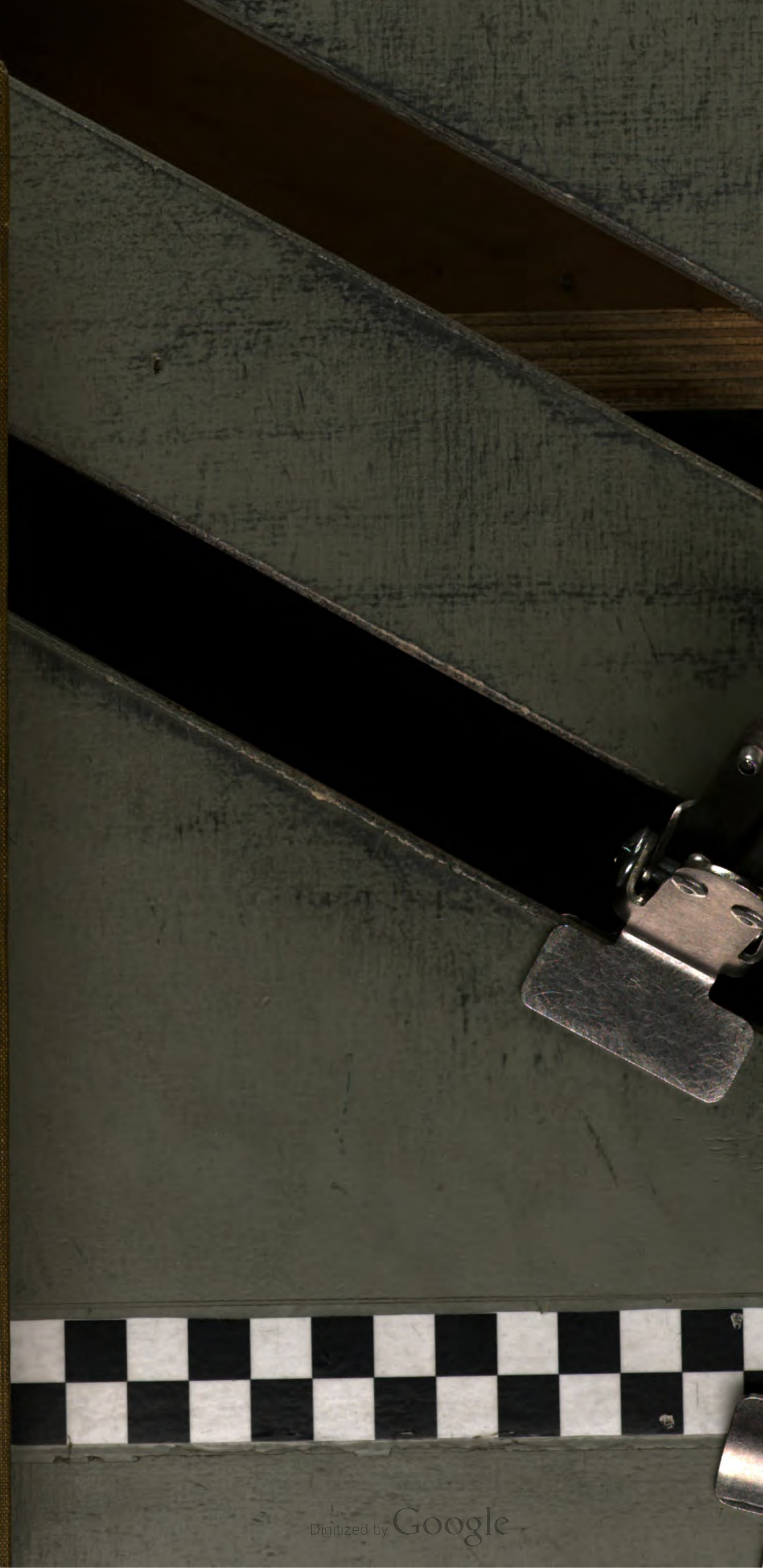
P

R

S

Münchener Druck- und Verlagshaus, G.m.b.H., München, Paul Heyse-Straße 9 bis 13.


UNIVERSITY OF MICHIGAN


Digitized by Google